



Desafíos Matemáticos

Tercer grado

Desafíos Matemáticos

Tercer grado



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Responsables de contenido

Mauricio Rosales Ávalos (coordinador), Javier Barrientos Flores, Esperanza Issa González, María Teresa López Castro, María del Carmen Tovilla Martínez, Laurentino Velázquez Durán

Colaboradores

Daniel Morales Villar, Ana Cecilia Franco Mejía, Raquel Bernabe Ramos

Supervisión editorial

Jessica Mariana Ortega Rodríguez

Cuidado editorial

Roberto Núñez Narváez, Erika María Luisa Lozano Pérez

Producción editorial

Martín Aguilar Gallegos

Actualización de archivos

Maríaela Zavala Hernández

Ilustración

Bloque I: Blanca Nayeli Barrera; Bloque II: Juan José López; Bloque III y pág. 163: Rey David; Bloque IV: Víctor Sandoval; Bloque V: Luis Montiel

Portada

Diseño: Martín Aguilar Gallegos

Iconografía: Irene León Coxtinica

Imagen: *Los tejedores* (detalle), 1923, Diego Rivera (1886-1957), fresco, 4.71 x 3.67 m, ubicado en el Patio del Trabajo, planta baja, D. R. © Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Proyectos Editoriales y Culturales/fotografía de Gerardo Landa Rojano; D. R. © 2019 Banco de México, Fiduciario en el Fideicomiso relativo a los Museos Diego Rivera y Frida Kahlo. Av. 5 de Mayo No. 2, col. Centro, Cuauhtémoc, C. P. 06059, Ciudad de México; reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2019.

Desafíos matemáticos. Libro para el alumno. Tercer grado
se imprimió por encargo
de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos,
en los talleres de
con domicilio
en el mes de de 2019.
El tiraje fue de ejemplares.

Primera edición, 2013

Segunda edición, 2014

Tercera edición, 2019 (ciclo escolar 2019-2020)

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2019,
Argentina 28, Centro,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-551-151-1

Impreso en México

DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

En los materiales dirigidos a las educadoras, las maestras, los maestros, las madres y los padres de familia de educación preescolar, primaria y secundaria, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emplea los términos: niño(s), adolescente(s), jóvenes, alumno(s), educadora(s), maestro(s), profesor(es), docente(s) y padres de familia aludiendo a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la SEP asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad de género.

Agradecimientos

La Secretaría de Educación Pública extiende un especial agradecimiento a la Academia Mexicana de la Lengua por su participación en la revisión de la segunda edición 2014.

Presentación

Este libro de texto fue elaborado para cumplir con el anhelo compartido de que en el país se ofrezca una educación con equidad y calidad, en la que todos los alumnos aprendan, sin importar su origen, su condición personal, económica o social, y en la que se promueva una formación centrada en la dignidad humana, la solidaridad, el amor a la patria, el respeto y cuidado de la salud, así como la preservación del medio ambiente.

En su elaboración han participado alumnos, maestras y maestros, autoridades escolares, expertos, padres de familia y académicos; su participación hizo posible que este libro llegue a las manos de todos los estudiantes del país. Con las opiniones y propuestas de mejora que surjan del uso de esta obra en el aula se enriquecerán sus contenidos, por lo mismo los invitamos a compartir sus observaciones y sugerencias a la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública y al correo electrónico: librosdetexto@nube.sep.gob.mx.

Introducción	7
--------------------	---

Bloque I

1. Los chocolates de don Justino.....	10
2. Según la posición	11
3. Tablero de canicas	12
4. Rapidez mental	15
5. El maquinista	17
6. Memorama de multiplicaciones.....	18
7. ¿Cuántos son?	20
8. Un resultado, varias multiplicaciones	22
9. Multiplicaciones rápidas	23
10. Los camiones con frutas	24
11. Programas de televisión	25
12. Líneas de autobuses.....	29
13. Elaboración de galletas	31
14. ¿Cuánto tiempo dura?	35
15. La ballena azul.....	36
16. Figuras y colores.....	38
17. La papelería	39

Bloque II

18. Diferentes representaciones	42
19. ¿Cuál es el mayor?	43
20. Baraja numérica.....	44
21. Siempre hay un camino	47
22. Diferentes arreglos	48
23. Orden por tamaño	51
24. Diferentes bordados.....	53

25. Con mucha precisión	57
26. Cuatro estaciones	59
27. La temperatura	61
28. Las mascotas de la escuela	64
29. Y tú, ¿a qué juegas?	66

Bloque III

30. Medios, cuartos y octavos	70
31. Con el metro	72
32. ¿Qué parte es?	73
33. En partes iguales	75
34. ¿A quién le tocó más?	76
35. Flores y colores	80
36. El laberinto	82
37. Los juegos	85
38. Ahorro constante	88
39. Precisión	90
40. ¡A estimar!	91
41. Serpientes	93
42. ¿Cómo lo hizo?	95
43. Sumas y restas	96
44. Repartos equitativos	99
45. Repartos agrupados	101
46. Cajas de té	103
47. Las matemáticas en los envases	104

Bloque IV

48. Reparto de manzanas	106
49. Dosis de medicamento	108

50. Moños	109
51. De varias formas	111
52. ¿Y los que faltan?	112
53. De cuánto en cuánto	115
54. La dulcería	117
55. La fiesta.	118
56. ¿Cuál de todas?	120
57. Los números perdidos	122
58. La fábrica de carritos	123
59. Hacer problemas.	124
60. El robot	126
61. Una coreografía.	129
62. Una vuelta por México	131
63. México y sus ángulos	134
64. Una regla circular	137

Bloque V

65. ¿Qué parte es?	142
66. ¿Cómo eres?	145
67. ¿Estás seguro?	148
68. ¿Me sobra o me falta?	149
69. Más fracciones	150
70. ¿Por cuánto multiplico?	153
71. Campaña de salud	156
72. Descomposición de números	158
73. ¡Qué pesados!	159
74. Las apariencias engañan	160
75. Hazlo de igual tamaño	161
76. Arma una con todos.	162

Material recortable	163
---------------------------	-----

¿Por qué tu libro se llama "Desafíos matemáticos"?

Porque en él hay actividades en las que, además de divertirte, buscarás estrategias que te ayuden a ganar, cuando se trata de juegos, o a responder las preguntas que se hacen. Al realizar las actividades desarrollarás habilidades, al mismo tiempo que aprendes matemáticas.

Para vencer estos "desafíos" será necesario que trabajes en equipo y entre todos busquen estrategias de resolución. No importa si alguna de sus estrategias no funciona, con ayuda de otros compañeros y de su profesor, podrán aclarar en qué se equivocaron y probar con otra, seguramente encontrarán la solución.

Es importante que escuches las opiniones de tus compañeros y expreses las tuyas sin ningún temor; recuerda que entre todos deben construir un camino que los lleve a vencer los desafíos.

No esperes que el maestro te diga cómo se resuelven los desafíos, a él le toca proponerlos, a tus compañeros y a ti les corresponde encontrar la solución y, entre todos, deben analizar lo que encontraron para estar seguros de que es correcto o saber por qué es incorrecto. Algunas veces el maestro tendrá que explicar, para que tus compañeros y tú puedan avanzar.

Algunos desafíos, que son juegos, se pueden realizar en varios momentos a lo largo del año escolar e incluso podrás llevarlos a cabo en el recreo o en casa.

¡Éntrole a los desafíos! Disfruta el placer de hacer matemáticas, de trabajar en equipo, compartir tus ideas y escuchar cómo piensan tus compañeros. Haz que en tu salón se escuche la voz del razonamiento.

Bloque I



Responde

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

Don Justino es proveedor de dulces en las cooperativas de algunas escuelas. Para entregar los chocolates, los organiza en bolsas de 10 cada una. Cuando tiene hechas 10, las acomoda en una caja.

- a) En la escuela Belisario Domínguez, le pidieron 807 chocolates. Para empacarlos, su hijo le ayudó y entregó 8 cajas y 7 bolsas. ¿Entregó la cantidad correcta de mercancía?

¿Por qué?

- b) En la escuela Benito Juárez, le pidieron 845 chocolates. Don Justino les entregó 7 cajas, 4 bolsas y 5 chocolates sueltos. ¿Esto cubre la cantidad solicitada en el pedido?

¿Por qué?

- c) En la escuela Emiliano Zapata, don Justino entregó 5 cajas, 2 bolsas y 7 chocolates sueltos. ¿Cuántos chocolates entregó en total?

- d) En la escuela Leona Vicario, don Justino entregó 3 cajas y 9 chocolates sueltos. ¿Cuántos chocolates dio en total?

Asigna

De manera individual, resuelve lo siguiente.

1. En cada una de las siguientes parejas de números, tacha el que sea mayor.

$800+9$

$700+90$

635

$600+50+3$

1090

1900

1100

$1000+10$

381

318

2. Ordena de menor a mayor los números que se muestran a continuación.

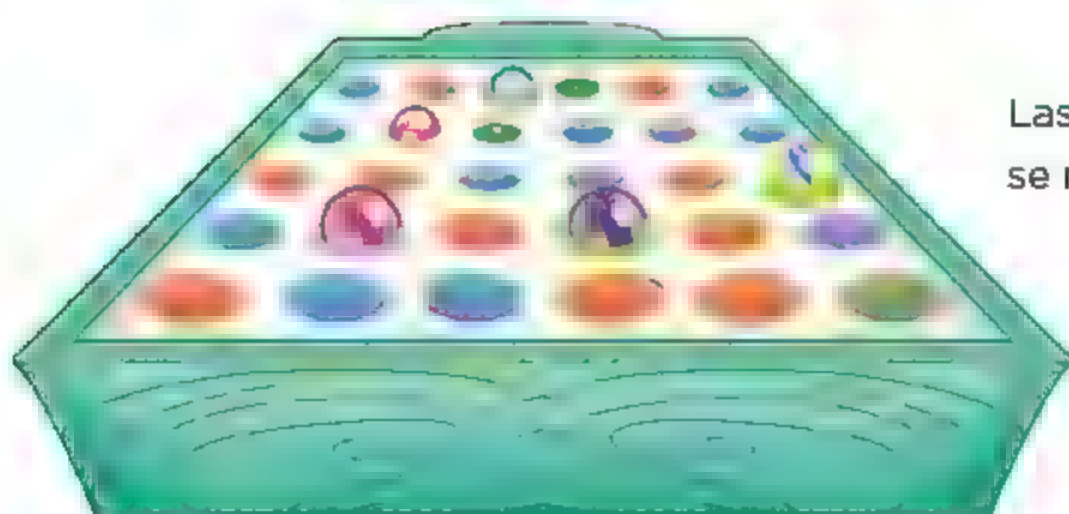
298, 409, 78, 20, 45, 103, 301, 238, 87, 65, 43, 316.

Resolución

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Lía y Leti fueron a la feria y jugaron en el tablero de canicas, que consiste en lanzar cinco canicas para meterlas en los orificios. El premio depende de los puntos obtenidos al final. Los valores de los orificios son los que se indican a continuación:

En su primer juego, Lía logró meter las canicas como se muestra en el tablero de abajo.



Las canicas de Leti cayeron como se muestra a la izquierda.

¿Quién obtuvo más puntos?

Expliquen su respuesta.

2. Leti volvió a jugar porque quería llevarse un tigre de peluche que vale 2210 puntos. Ella dice que necesita que sus canicas calgan de la siguiente manera.



¿Están de acuerdo con ella?

¿Por qué?

3. Lía quiere un premio de 1400 puntos. ¿En qué colores deben caer sus canicas para obtener ese puntaje? Representenlo en el tablero.



- a) ¿Qué número se obtiene si sólo se lanzan cuatro canicas y caen en colores diferentes? Escribanlo en el renglón y representenlo en el tablero.



- b) ¿Qué número obtendrá Lía si lanza cinco canicas y sólo se repite un color?





Lean los siguientes problemas y traten de resolverlos mentalmente; el primero que tenga la respuesta levante la mano.

- 1** Don Jorge quiere comprar una camisa que cuesta \$230, y tiene un descuento de \$100. ¿Cuánto deberá pagar en total?
- 2** Matías fue a la tienda y llevaba \$80. Ahí compró unas galletas que le costaron \$11. ¿Cuánto le quedó?
- 3** Doña Josefina compró un mueble que le costó \$1049 y pagó \$100 por el traslado de éste a su casa. ¿Cuánto pagó en total?
- 4** Ana tiene \$900 ahorrados y quiere comprar una blusa que cuesta \$199. ¿Cuánto le quedaría si decide comprarla?
- 5** Saúl tiene una colección de 718 timbres postales. La última vez que se los mostró a sus amigos, vio que 9 estaban maltratados y los desechó. ¿Cuántos tiene ahora?
- 6** En una tienda de ropa había 590 trajes. Un comerciante compró 89. ¿Cuántos quedaron en la tienda?



De manera individual, encuentren el número que falta.

10 -		=	3
10 -		=	4
10 -		=	5
10 -		=	6
10 -		=	7
100 -		=	30
200 -		=	40
150 -		=	50
120 -		=	60
180 -		=	70

18 -		=	10
28 -		=	20
38 -		=	30
48 -		=	40
58 -		=	50
68 -		=	60
78 -		=	70



Objetivo

En equipos de dos a seis integrantes, reúnanse para jugar El maquinista, del material recortable (páginas 219-221).

Las reglas son las siguientes:

1. El juego consiste en restar a los números que están en los vagones del tren los números que salgan al tirar el decaedro.
2. Cada integrante del equipo debe anotar su nombre en el color de la línea del tren que escoja.
3. El jugador que inicia lanza el decaedro, mentalmente resta el número que salió del que está en el último vagón de su tren y dice el resultado.
4. Sus compañeros dirán si el resultado es correcto. En caso de serlo, debe colorear o poner una señal en ese vagón. En su próximo turno tratará de avanzar al siguiente. Pero si el resultado es incorrecto, permanecerá en su lugar hasta que le toque tirar nuevamente.
5. Gana quien llegue primero a su locomotora y conteste correctamente esa última resta.



Consigna 1

En parejas, reúnanse para jugar memorama de multiplicaciones, del material recortable (páginas 209-217). Las reglas son las siguientes:

1. Deben revolver las tarjetas que tienen multiplicaciones y colocarlas una sobre otra, con las operaciones hacia abajo. Las tarjetas con los resultados deben estar a la vista.
2. El jugador que inicie el juego debe tomar una tarjeta de multiplicaciones y leerla, e inmediatamente debe seleccionar el resultado que le corresponde. Si acierta, se quedará con las dos tarjetas; si falla, las devolverá.
3. Gana el jugador que al final del juego logre obtener más tarjetas.





De manera individual, registren en la tabla los resultados de las multiplicaciones que hayan memorizado.

Cuando hayan llenado la tabla, comuníquenselo a su maestro.

Cuadro de multiplicaciones											
$\times$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

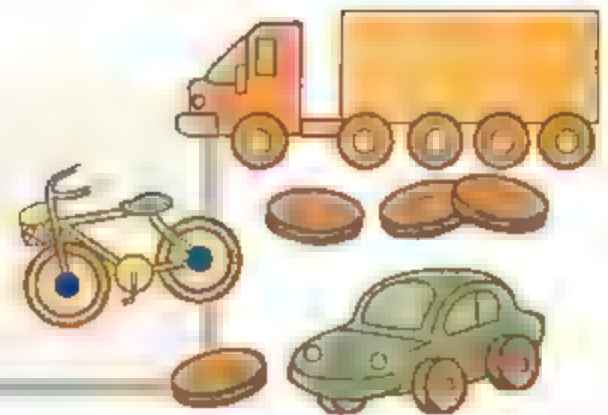
Resuelve

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Don Vicente hace juguetes de madera, como bicicletas, coches y tráileres. Cada uno lleva un número diferente de ruedas:



Las bicicletas: 2
Los coches: 4
Los tráileres: 10



- a) Debe entregar 8 coches en una tienda. ¿Cuántas ruedas tiene que hacer?

- b) ¿Cuántas ruedas necesita para hacer 9 bicicletas?

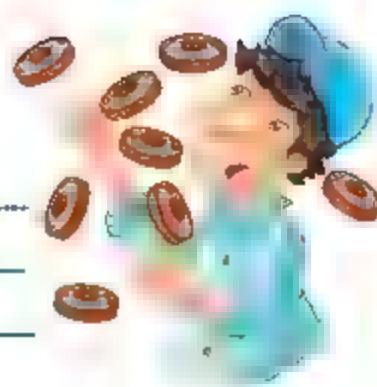
- c) ¿Para 4 coches?

- d) ¿Para 6 coches?

- e) ¿Para 3 tráileres?

- f) ¿Para 2 coches y 6 tráileres?

g) Un día don Vicente tuvo que hacer 36 ruedas. ¿Qué juguetes crees que hizo?



2. La tía Edith hace ensaladas de jitomate:



La ensalada chica es de 3 jitomates
La mediana, de 6 jitomates.
La grande, de 9 jitomates.

a) ¿Cuántos jitomates necesita para hacer 9 ensaladas medianas?

b) ¿Para 8 grandes?

c) ¿Para 9 chicas?

d) ¿Y cuántos para hacer 3 ensaladas de cada tamaño?



Recordatorio

En equipos, busquen todas las multiplicaciones que corresponden a cada resultado de la tabla. Fíjense en el ejemplo.

Resultados	Multiplicaciones
4	
12	
15	
16	
20	5×4 , 4×5 , 2×10 , 10×2 , 20×1 , 1×20
30	
35	
40	
48	
60	

Objetivo

En equipos de cuatro integrantes, jueguen Multiplicaciones rápidas del material recortable (páginas 187-207).

Las reglas son las siguientes:

1. Cada equipo debe contar con 40 cartas, las cuales deben tener una multiplicación diferente. Antes de iniciar el juego, deben revolverlas y colocarlas una sobre otra, con la operación hacia abajo.
2. El jugador que inicie debe tomar una carta y voltearla, e inmediatamente debe decir el resultado de la multiplicación. Los demás jugadores dirán si es correcto o no.
3. Si el resultado es correcto, el jugador se quedará con la carta; si no, la devolverá al mazo.
4. El juego termina cuando se agoten las cartas del mazo. Gana el jugador que logre acumular más cartas.



Responde

En equipos, anoten los datos que hacen falta en las siguientes tablas. Procuren hacer las operaciones mentalmente.

Tabla 1		
Fruta	Cajas	Frutas en cada caja
Melón	6	10
Pera	9	20
Manzana	5	40
Uva	7	300
Fresa	2	600
Durazno		

Tabla 2		
Fruta	Cajas	Frutas en cada caja
Melón	8	80
Pera	2	40
Manzana	1	50
Uva	9	3600
Fresa	7	3500
Durazno		

Tabla 3			
Fruta	Cajas	Frutas en cada caja	Total de cada fruta
Melón		20	100
Pera		30	240
Manzana		40	280
Uva		700	1400
Fresa		500	2500
Durazno			



En parejas, realicen lo que se solicita.

1. Contesten las preguntas con base en la información de la tabla de la página 26.

a) ¿Cada cuándo transmiten el programa *México en la historia*?

b) ¿Cuándo transmiten el programa *ABC Noticias*?

c) ¿Cuánto tiempo pasa entre una y otra transmisión de *El universo*?

d) ¿Cuánto tiempo dura el programa *Grandes biografías*?

e) ¿Cuál es un ejemplo de programa que dura 2 horas?

f) ¿Cuántas horas a la semana transmiten noticias?

g) ¿Cuántos días transmiten películas?

h) Ángel ve *Grandes biografías* y *México en la historia*. ¿Cuántas horas de televisión ve a la semana?

Tarde	14 a 15 h	Martes 23	Miércoles 24	Jueves 25	Viernes 26	Sábado 27	Domingo 28
14 a 15 h	Cocina rápida	Atención ciudadana	Cocina rápida	Atención ciudadana	Todo para el hogar	Notimundo	Notimundo
15 a 16 h	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Caricaturas	Todo deporte	Vida salvaje
16 a 17 h	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	ABC Noticias	Todo deporte	Vida salvaje
17 a 18 h	Días de sol, miniserie	Videos musicales	Días de sol, miniserie	México en la historia	Días de sol, miniserie	México en la historia	El universo
18 a 19 h	Días de sol, miniserie	México en la historia	Días de sol, miniserie	Videos musicales	Días de sol, miniserie	Videos musicales	El universo
19 a 21 h	Grandes biografías	Mesa de debate	Sumergidos, Deportes acuáticos	Mesa de debate	Recorrido por la montaña	Cine en casa	Cine en casa

2. Con base en la información de la tabla, respondan las preguntas.

Nombre	Programas que regularmente ven a la semana
Luis	<i>Notimundo y ABC Noticias.</i>
Ramón	<i>El universo, Todo deporte y Cine en casa.</i>
Elena	<i>Cocina rápida, Notimundo y Cine en casa.</i>
Rosalba	<i>Caricaturas.</i>
Teresa	<i>Mesa de debate, México en la historia y El universo.</i>
Daniel	<i>Sumergidos y Recorrido por la montaña.</i>

a) ¿Quién ve más horas de televisión?

b) ¿Quién ve televisión solamente los fines de semana?

c) ¿Quién ve solamente programas de noticias?

Desafío 3

En parejas, numeren del 1 al 6 las tarjetas, empezando con la situación que dure menos tiempo.

Ensalada de frutas.
¡Se elabora en 45 minutos!

¡Recorrido en tren!
2 horas de diversión

¡Baje 2 kilogramos de peso
en una semana!

Espagueti a la mantequilla
en sólo 30 minutos

Lavado de autos en
20 minutos.

Viaje a las playas de Veracruz.
¡3 días! ¡Incluye alojamiento!



Completar

1. Los autobuses de la Línea 1 salen de México a Pachuca cada 15 minutos; los de la Línea 2 parten cada 50 minutos. En equipos, anoten la información que falta en las tablas.

Línea 1
México-Pachuca
Salida
6:00 h
6:15 h
6:30 h
7:30 h
8:00 h

Línea 2
México-Pachuca
Salida
6:00 h
6:50 h
7:40 h
10:10 h
11:00 h
12:40 h

Con base en la información de las tablas, respondan lo siguiente.

- a) Rebeca tiene boletos para viajar en la Línea 2. Llegó a la central de autobuses a la hora que señala el reloj. ¿Cuánto tiempo tendrá que esperar para la siguiente salida?



The figure shows two side-by-side coordinate systems. The left one is labeled 'Linea 1' and the right one is labeled 'Linea 2'. Both have a vertical y-axis and a horizontal x-axis, but no data is plotted on them.



Problemas

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Bertha hace galletas de salvado para vender. Metió al horno dos charolas a las 9:10 a.m. En su receta dice que, para que queden crujientes, deben permanecer en el horno 25 minutos.

a) ¿A qué hora debe sacar las galletas del horno?

b) Si mete otra charola de galletas inmediatamente después de la anterior, ¿a qué hora deberá sacarla?

2. El lunes, Bertha metió 2 charolas de galletas al horno y las sacó a las 11:55 a.m.

a) ¿A qué hora comenzó a hornearlas?

b) Para un pedido que le hicieron, tuvo que preparar 4 charolas. En el horno sólo caben 2 a la vez. Si terminó de hornear a las 4:00 p.m., ¿a qué hora comenzó?

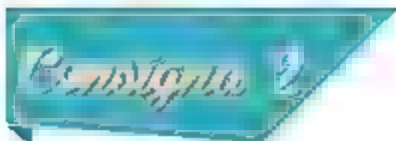


En equipos, resuelvan el siguiente problema.

3. Los relojes de abajo muestran el tiempo que Bertha emplea en la elaboración de una charola de galletas.



- a) ¿En qué se tarda más tiempo?
- b) ¿En qué paso emplea menos tiempo?
- c) ¿Cuánto tiempo en total invierte para hacer una charola de galletas?
- d) Si prepara 2 charolas, ¿cuánto tiempo tarda en total?
- e) El viernes entregó un pedido de 5 charolas, ¿cuánto tiempo empleó en su elaboración?



En parejas, resuelvan el siguiente problema.

1. Los relojes muestran el tiempo que tarda Alfredo en hacer pan.



Comienza
a cernir la
harina y
engrasa
el molde



Empieza a batir
todos los
ingredientes

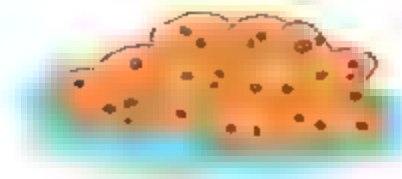


Vacía la
mezcla
en el molde y lo
mete al horno



Saca el pan
del horno y lo
coloca en una
charola

- a) ¿Cuánto tarda en batir los ingredientes?
- b) ¿Qué proceso lleva más tiempo?
- c) ¿En qué se invierte más tiempo, en hacer pan o galletas?





De manera individual, resuelve los siguientes problemas. Cuando termines compara tus respuestas con las de otro compañero.

1. Sonia y Héctor salen de la escuela a la 1:30 de la tarde. Los relojes muestran la hora en la que llegan a sus casas. ¿Cuánto tiempo tardan en llegar?

2:18

Sonia _____

2:25

Héctor _____

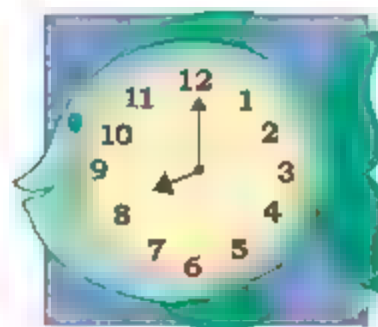
2. Laura, Susana, Pedro y Eduardo entran a las 9:00 a.m. a su trabajo. Los relojes muestran la hora en que tienen que salir de su casa para llegar a dicha hora.



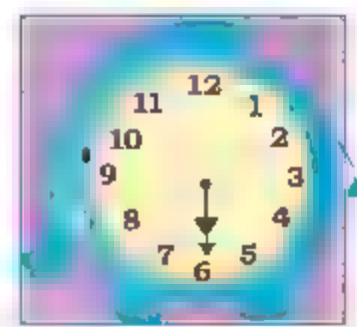
Laura



Pedro



Eduardo



Susana

- a) ¿Quién hace más tiempo de su casa al trabajo?
- b) ¿Quién hace menos tiempo de su casa al trabajo?
- c) ¿Cuánto tiempo hace Pedro de su casa al trabajo?
- d) ¿Quién tarda una hora en llegar de su casa al trabajo?

Actividad

En equipos, estimen el tiempo de duración de las siguientes actividades.

Cantar una
canción

Tomar un vaso
de agua

Resolver un
problema de
matemáticas

Ir del salón
a la dirección.

Comer una
torta.

Leer un párrafo
de un libro.

Ahora, con ayuda de un reloj, verifiquen la duración de cada una de las acciones anteriores. Si existe mucha diferencia entre su estimación y el tiempo real, expliquen a qué se debió la diferencia.



Responde

En parejas, lean la siguiente información.



La ballena azul es el animal de mayor tamaño que habita nuestro planeta; alcanza una longitud de 27 metros y llega a pesar 130 mil kilogramos. En buenas condiciones, puede vivir hasta 90 años. No obstante, en promedio vive 25, debido a la caza de la que es objeto. Su mayor depredador es el hombre, quien la sacrifica para obtener sus huesos, aceite y carne.

Animal	Peso promedio (miles de kilogramos)	Puede llegar a vivir (años)
Rinoceronte blanco	2	50
Elefante marino	4	18
Orca	5	30
Elefante	7	80
Ballena boreal	75	65

Con base en la información que leyeron, respondan lo siguiente.

a) ¿Cuántos años puede llegar a vivir la ballena azul?

Expliquen su respuesta. _____



b) ¿Cuánto puede llegar a medir de largo la ballena azul?

c) ¿Existen animales más grandes que la ballena azul?

Expliquen su respuesta. _____

d) ¿Cuál es el animal que le sigue en peso a la ballena azul?

e) ¿Cuántos kilogramos pesa en promedio un elefante?

f) ¿Cuántos años puede llegar a vivir una ballena boreal?

g) ¿Cuál de los animales de la tabla es el más pesado?

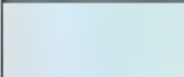
h) De los animales que aparecen en la tabla, ¿cuál es el de menor peso?

i) ¿Qué animal de los que aparecen en la tabla vive menos años?

j) ¿Cuáles son los dos animales que pueden llegar a vivir más años?

Responde

Completa la tabla con base en los ejemplos. Después haz lo que se solicita.

Cólor					
Figura					
					
					
					
					

- Marca con un * la figura verde que tiene tres lados.
- Marca con una ✓ la figura rosa que tiene un lado curvo.
- Marca con ∞ los rectángulos que no son azules.
- Marca con * los cuadriláteros amarillos.

Comisión

En equipos, completen la tabla con la siguiente información.

**Papelería
EL BOSQUE**

Papelería LA SELVA


Producto	El Bosque	La Selva
Mochila	\$68.00	\$65.00
Juego geométrico		\$8.00
Sacapuntas		

Respondan lo siguiente, con base en la información de la tabla de la página anterior.

a) ¿En qué papelería cuesta menos la mochila?

b) Si tuvieras que comprar la mochila y la caja de colores, ¿en qué papelería te convendría hacerlo?

c) ¿En cuál de las dos papelerías conviene comprar un lápiz y un sacapuntas?

d) Si tuvieran que comprar 5 cuadernos y 5 plumas, ¿en dónde convendría comprarlos?



Bloque II



Consigna

En equipos, reúnanse para jugar.

Las reglas son las siguientes:

1. El jugador que inicie el juego debe decir y escribir en una hoja un número de dos cifras.
2. Los demás jugadores deben pensar una operación de suma o de resta con la que se pueda expresar el número escrito. Por ejemplo, si es 34, algunas posibilidades son: $30 + 4$, $20 + 14$, $40 - 6$, $50 - 16$.
3. El jugador que pensó y escribió el número debe comprobar, ya sea con lápiz y papel o con la calculadora, que las operaciones sean correctas. Los jugadores que acierten ganan un punto.
4. En el siguiente turno, otro jugador debe pensar y escribir otro número.
5. Después de cinco rondas, gana el que obtenga más puntos. El registro de éstos puede hacerse en una tabla como la siguiente.

Nombre	Puntos

Responde

De manera individual, compara los números y escribe dentro de cada cuadro el signo $<$ (menor que), $>$ (mayor que) o $=$ (igual), según corresponda.

- a) 29 31
- b) 170 159
- c) $48 - 10$ $35 + 10$
- d) $200 + 64$ $300 - 36$
- e) 185 $108 + 5$

- f) $206 - 9$ $196 + 9$
- g) $100 + 4 - 10$ $80 - 10$
- h) $100 + 40 - 8$ $80 + 10 + 9$
- i) $100 + 60 + 8$ $100 + 70 + 2$
- j) $200 + 7 - 3$ $100 + 22 - 3$



En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar Baraja numérica, del material recortable (páginas 183-185).

Las reglas son las siguientes:

1. Deben reunir todas las tarjetas, agruparlas por colores y colocarlas apiladas sobre la mesa, con el número hacia abajo. Hacer lo mismo con las tarjetas blancas, pero éstas deben ubicarse en otro montón.
2. Cada jugador debe tomar una tarjeta de cada uno de los montones, ver el número escrito en la tarjeta blanca y observar cuáles de las otras tarjetas le sirven para formarlo. Por ejemplo, si el número de la blanca es "tres mil ochocientos cincuenta y siete", las que servirán son la amarilla y la roja.



3. Las tarjetas que no les sirvan a los jugadores deben ser regresadas al mazo correspondiente, colocándolas en la parte de abajo. Enseguida, deben tomar otra tarjeta de los colores que necesitan.
4. Gana el jugador que primero logre formar el número que tiene la tarjeta blanca.





En el salón de Claudio jugaron baraja numérica. En parejas, contesten lo que se pregunta en cada situación.

1. Max tiene en su tarjeta blanca el siguiente número:

Tres mil cuarenta
y siete

Al tomar las tarjetas de colores, dice que no necesitará ninguna amarilla. ¿Están de acuerdo con Max? _____

¿Por qué?

2. Claudio tiene la tarjeta blanca con el número:

Seis mil quinientos
ochenta y tres

En su primera vuelta toma las siguientes tarjetas:

2000

300

90

2

- a) ¿Cuáles son las tarjetas que debe regresar? _____



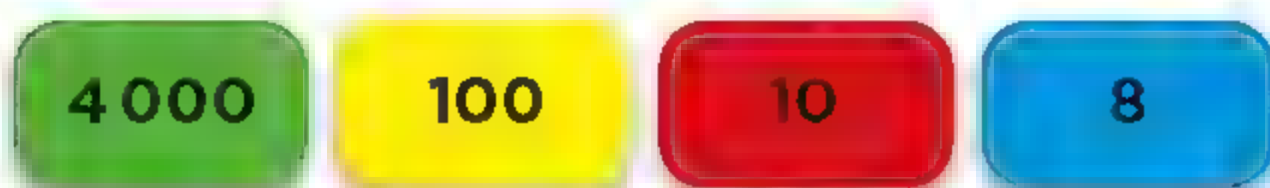
En la segunda vuelta Claudio toma estas tarjetas:



b) Encierren con rojo las que deberá regresar.

c) ¿Qué tarjetas le faltan para formar el número? _____

3. Max ganó la última partida con estas tarjetas:



a) ¿Qué número le salió en la tarjeta blanca? Escribanlo con cifras.

b) Escribanlo con letras.

4. Al final del juego, los jugadores escribieron en una tabla los números que les tocaron. Completen la tabla.

Jugadores	Tarjeta blanca (número escrito con letras)	Tarjetas de colores (composición del número)	Número escrito con cifras
Marian		$5000 + 200 + 30 + 7$	
Daniel	Mil seiscientos dos		
Miranda		$8000 + 400 + 90 + 2$	
Claudio			9078
Max			1620



En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. En la escuela Héroes del 47 se van a comprar 60 paletas de hielo para regalar a los grupos que ganaron en una competencia de atletismo.

Si el costo de cada paleta es de \$12, ¿cuánto tendrán que pagar en total?



2. En la lonchería La Higiénica, las tortas cuestan \$14. Durante la mañana se vendieron 36 tortas y por la tarde, 26.

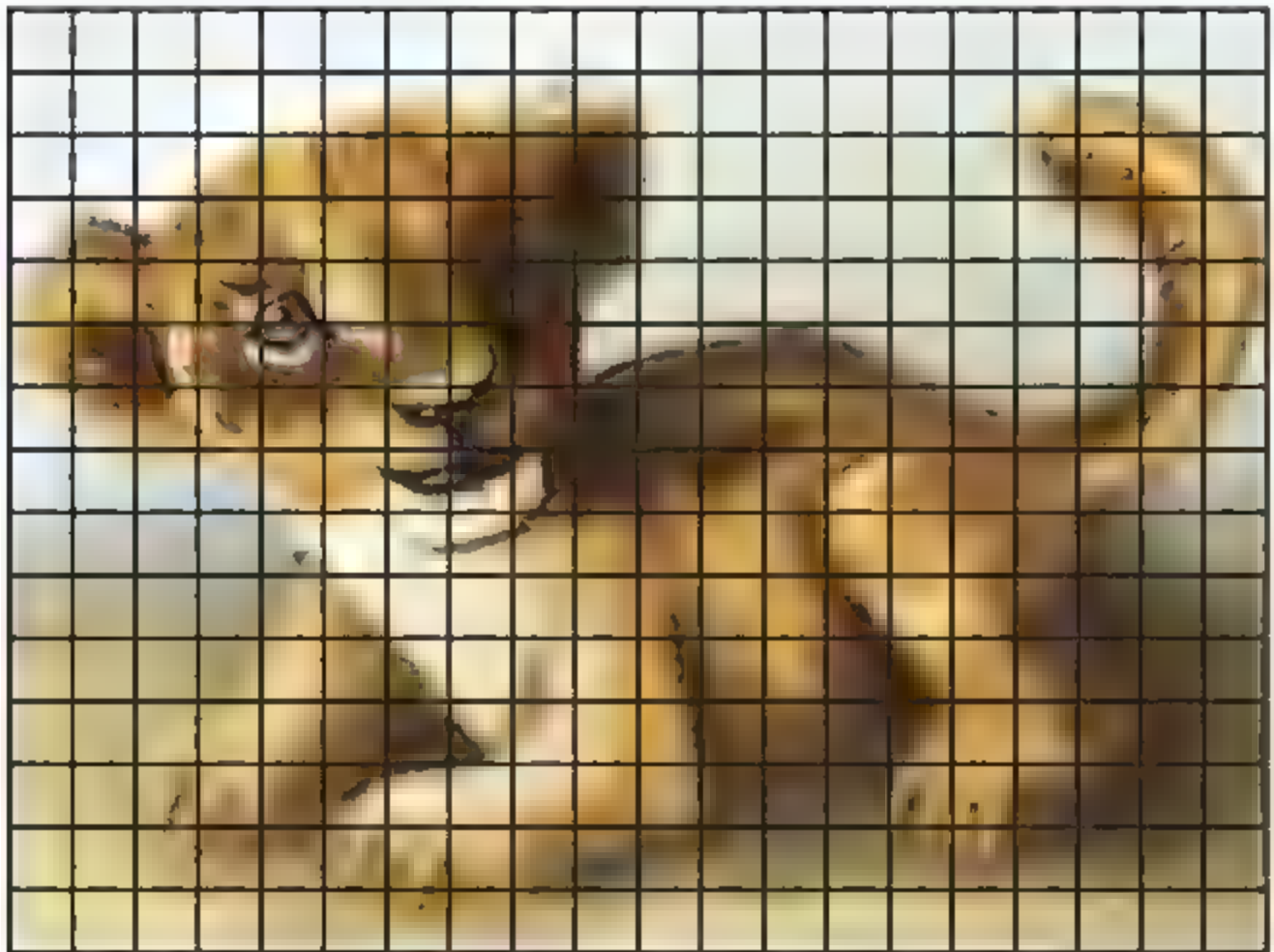
a) ¿Cuánto dinero se recabó por estas ventas?

b) La ganancia para la dueña es de 4 pesos por torta, ¿de cuánto fue su ganancia ese día?

Consigna

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

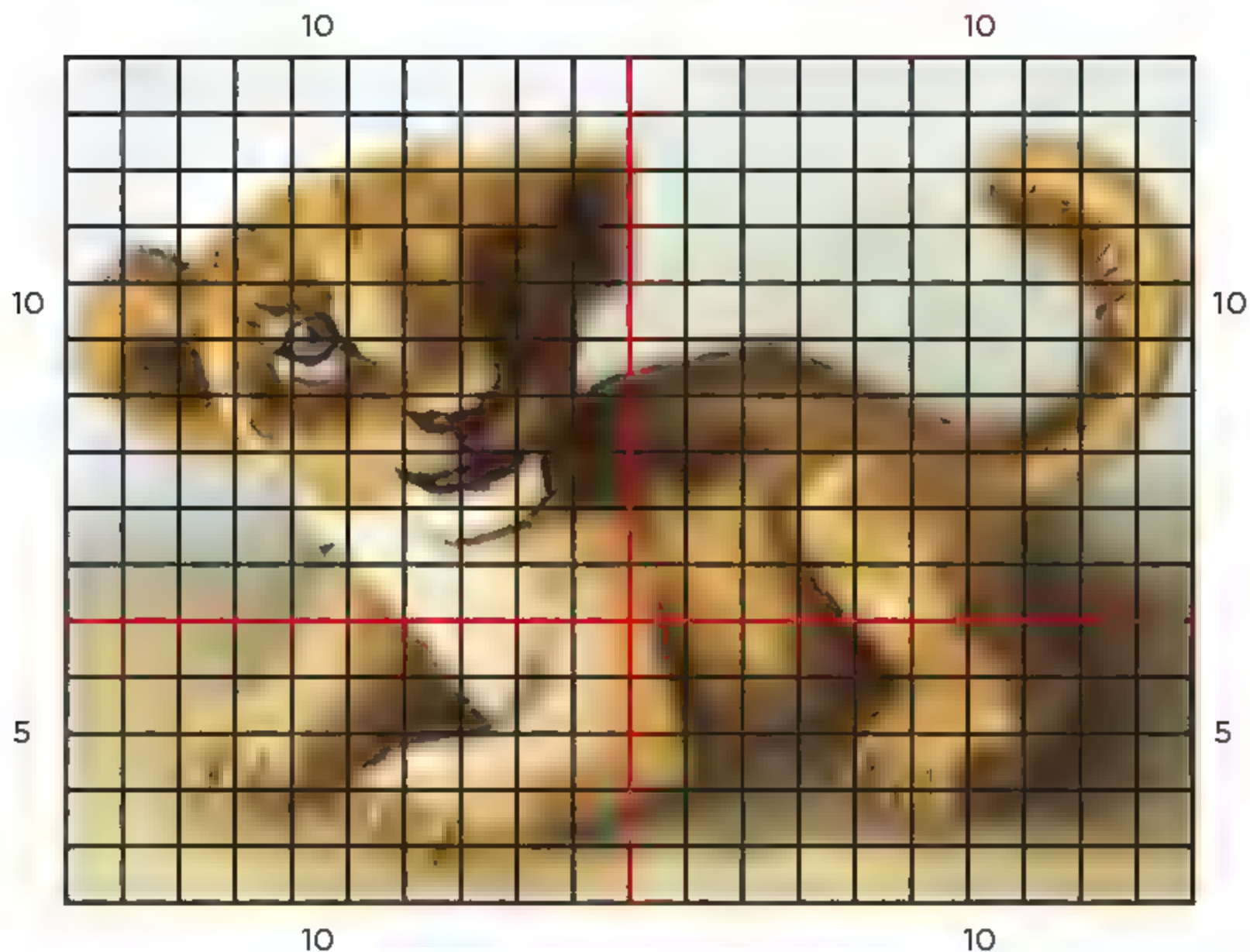
1. Laura y Jorge tienen el siguiente rompecabezas; Laura contó las piezas de una en una. Busquen una manera rápida para averiguar cuántas piezas tiene el rompecabezas, que no sea la que siguió Laura.



El rompecabezas tiene _____ piezas.

Expliquen el procedimiento que utilizaron.

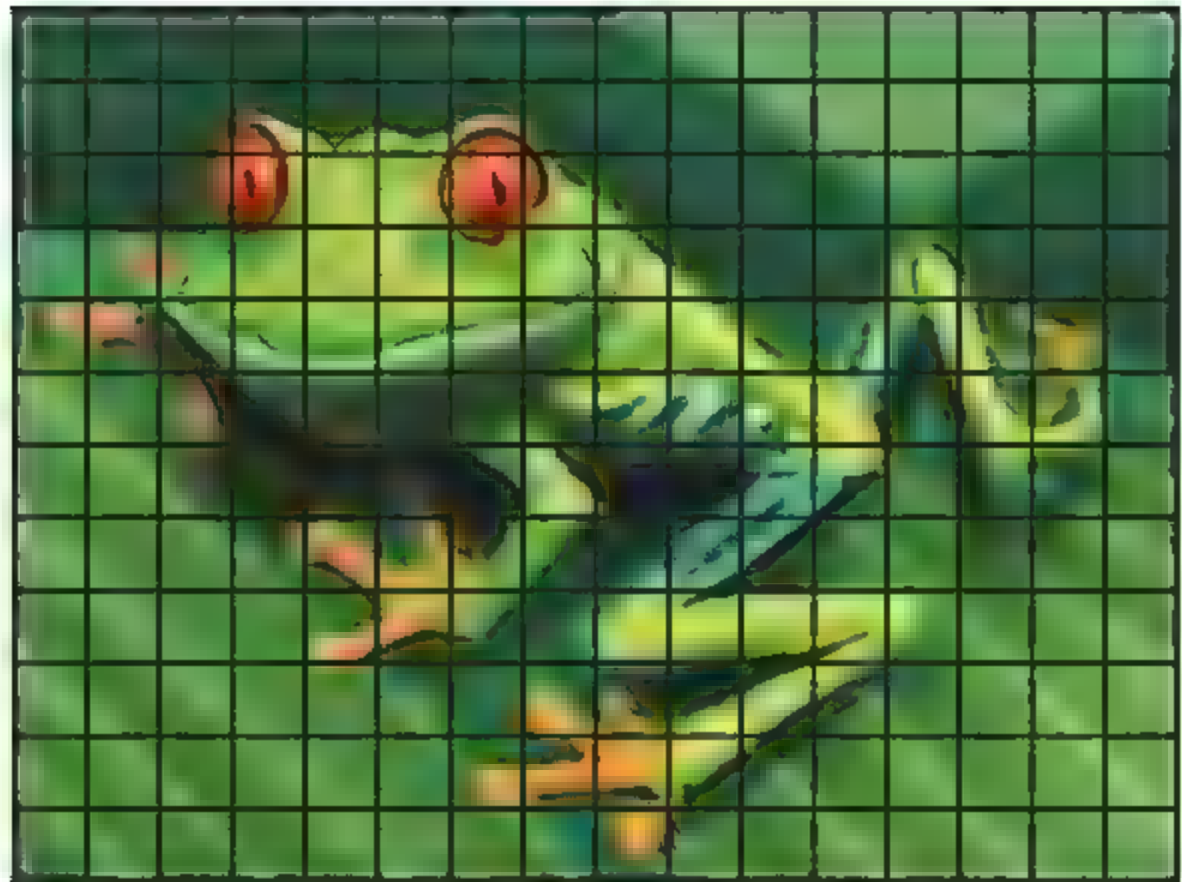
2. Revisen y traten de entender el procedimiento que utilizó Jorge. ¿Lo consideran correcto o incorrecto? _____



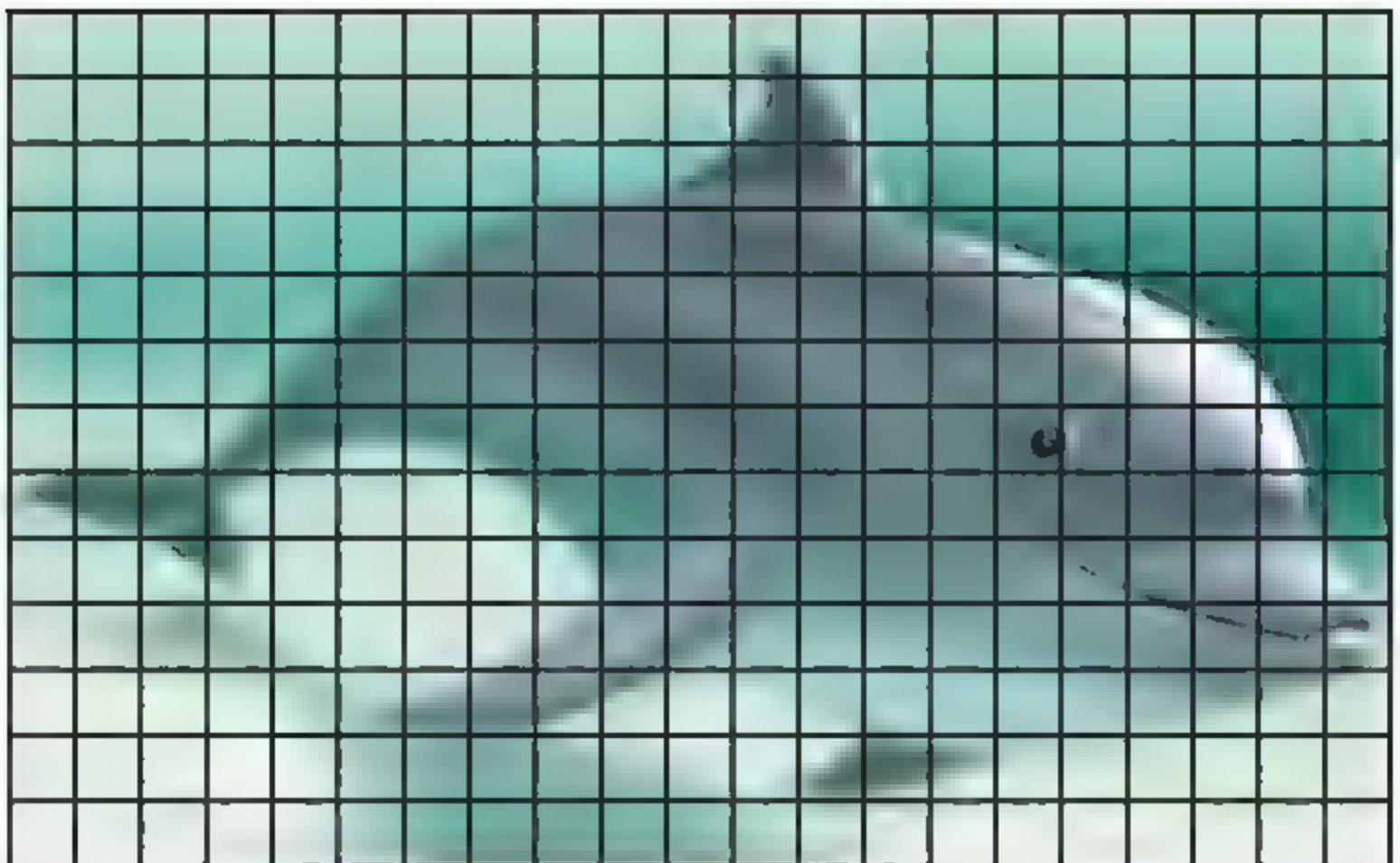
$10 \times 10 = 100$	100
$5 \times 10 = 50$	50
$10 \times 10 = 100$	100
$5 \times 10 = 50$	50
	300

Expliquen el procedimiento que utilizó Jorge.

3. Utilicen el procedimiento anterior para saber cuántas piezas tiene cada uno de los siguientes rompecabezas.



a) El rompecabezas tiene _____ piezas.



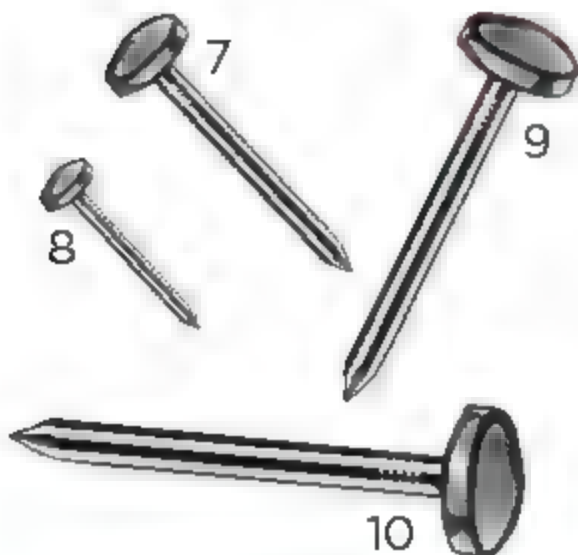
b) El rompecabezas tiene _____ piezas.



En equipos, realicen lo que se solicita. Deben utilizar las tiras del material recortable (página 181).

1. Ordenen, de acuerdo con su longitud, las tiras de papel y escriban las letras en el orden en que las acomodaron.

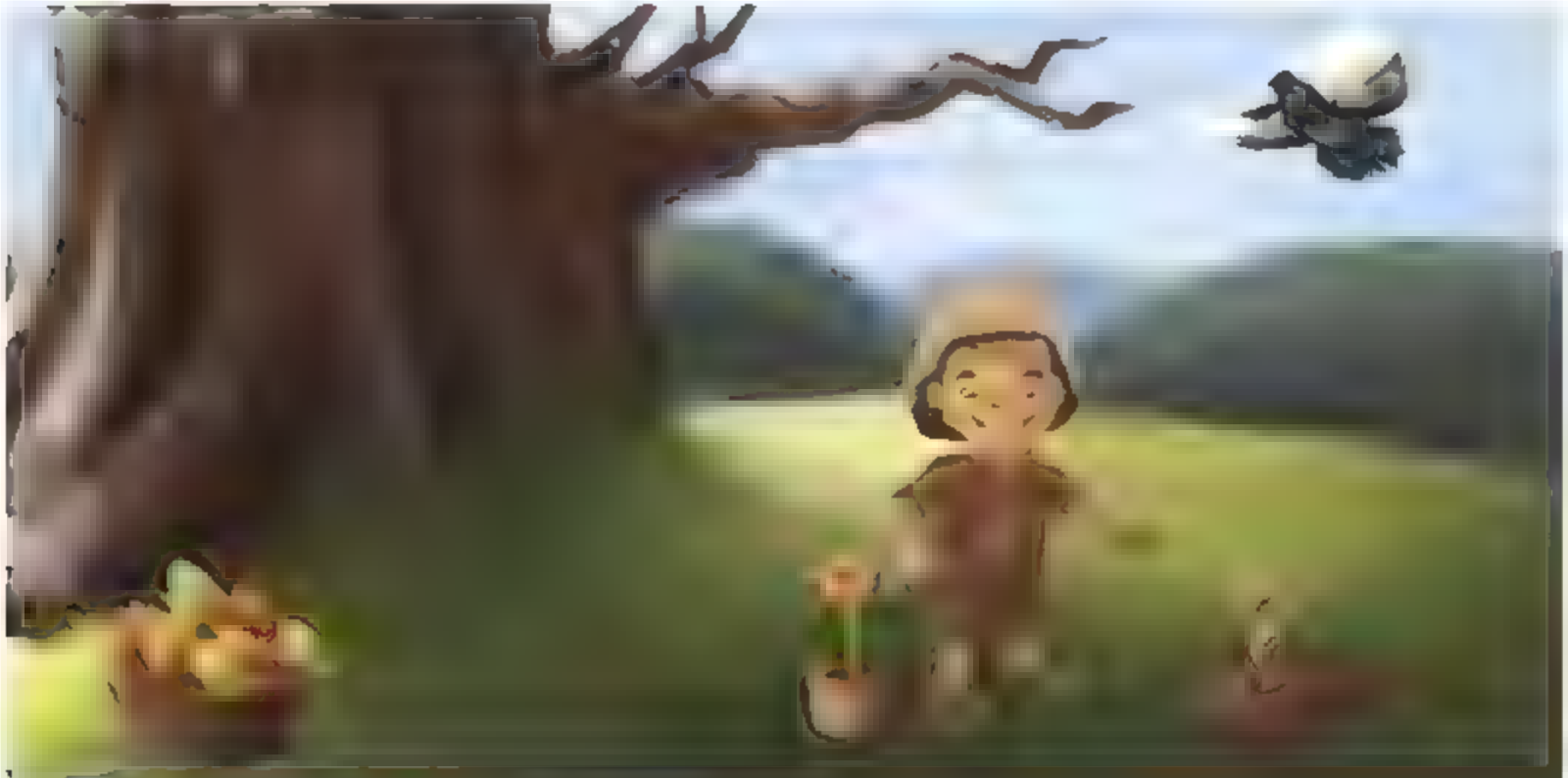
2. Escriban en orden, del menos largo al más largo, los números de los clavos de la imagen de la derecha.



3. Si a los clavos anteriores se aumentan los de la imagen de la izquierda, ¿cuál sería el orden de los números? Escriban su respuesta.

Consigna 2

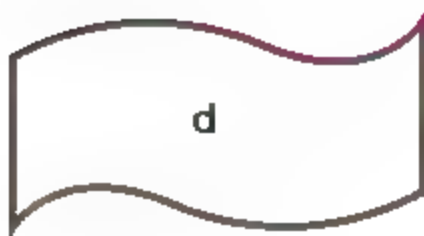
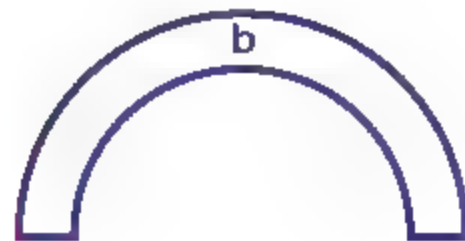
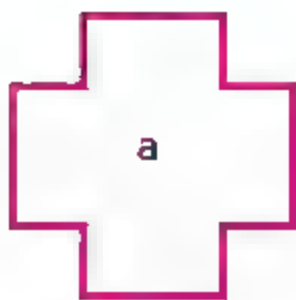
En equipo, observen la imagen y contesten las siguientes preguntas.



- a) ¿Qué está más cerca del niño, el gusano o la paloma?
- b) ¿Qué está más cerca del niño, la maceta o el gusano?
- c) ¿Qué está más cerca del árbol, el gusano o la paloma?
- d) ¿Qué distancia será mayor, la del gusano al niño o la del niño al árbol?
- e) ¿Qué está más lejos del niño, la canasta de fruta o el gusano?
- f) ¿Será igual la distancia entre la maceta y el niño que la de la maceta a la canasta de fruta?



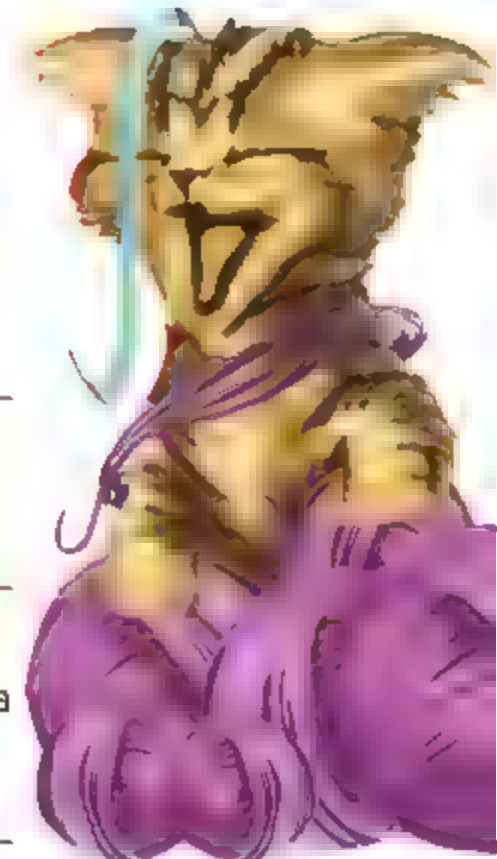
En parejas, contesten las preguntas, con base en los diseños que María borda en sus servilletas. Tomen en cuenta que sólo borda la orilla de la figura.



a) ¿En qué diseño ocupa más hilo?

b) ¿En cuál utiliza menos?

c) Ordena los diseños, del que necesita más hilo al que lleva menos.





En equipos, contesten las siguientes preguntas.

1. Los niños de tercero formaron equipos para construir con tiras de cartulina un portarretratos, donde colocarán la fotografía del grupo. Para ello, midieron los lados de ésta. Enseguida se muestra cómo lo hicieron algunos equipos.

Equipo 1



Equipo 2



Equipo 3



- El equipo 1 dice que mide 8 centímetros con 7 milímetros
- El equipo 2 afirma que mide 9 centímetros con 7 milímetros
- El equipo 3 piensa que mide 8 centímetros con 2 milímetros

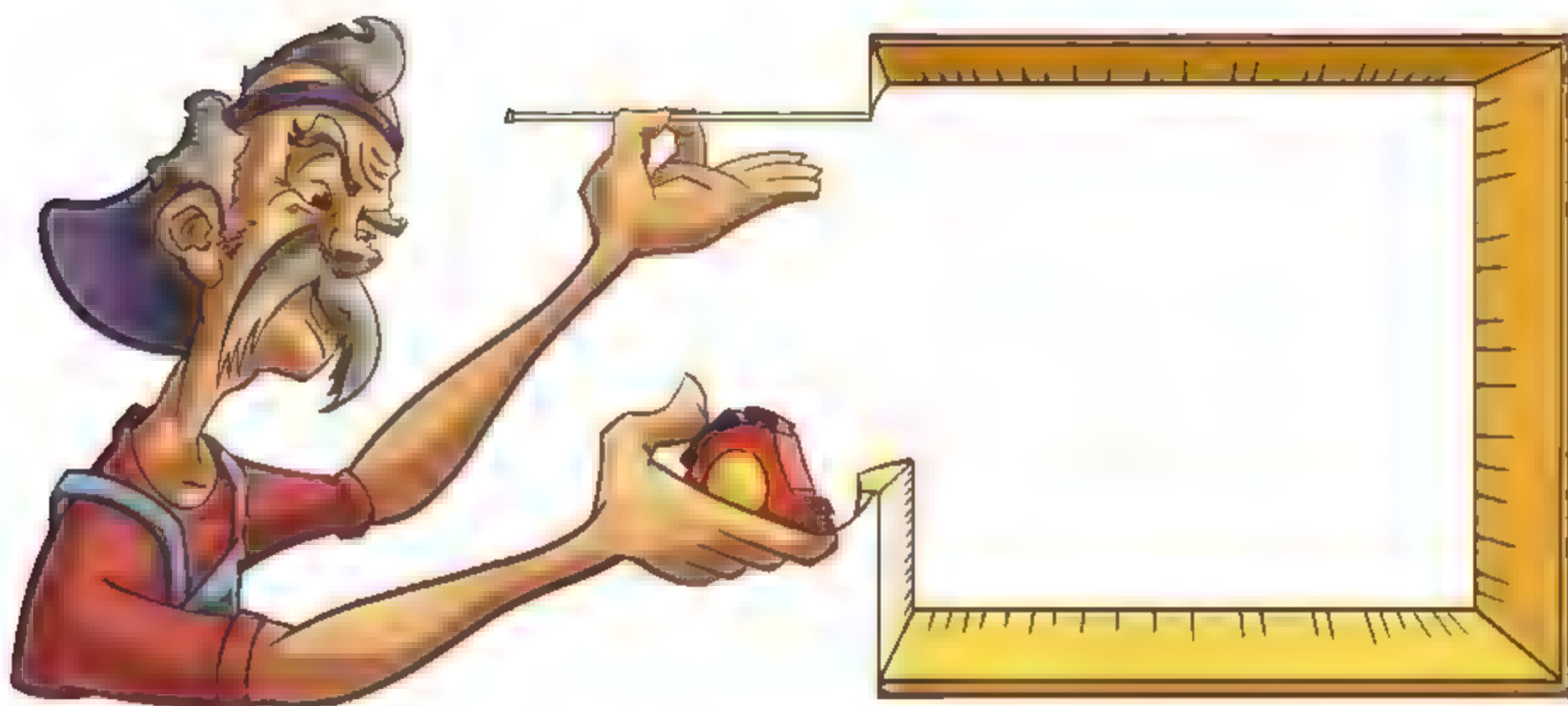
a) ¿Cuál de los tres equipos tiene la razón?

¿Por qué?

b) ¿Crees que el lado corto de la foto mide más de 6 cm o menos de 6 cm?

Utiliza una regla para comprobar tu estimación.

El lado corto de la fotografía mide: _____



Consigna

En equipos, realicen lo que se solicita.

1. Sin medir los objetos, escriban:

- En el recuadro A, los nombres de los objetos que miden entre 8 y 10 centímetros de largo.
- En el recuadro B, los nombres de los objetos que miden menos de 5 centímetros de largo.
- En el recuadro C, los nombres de los objetos que miden más de 10 centímetros de largo.

**Recuadro A**

Recuadro B

Recuadro C

2. Escriban el nombre de objetos que conozcan y cuya longitud sea la que se indica en cada columna.

Longitud entre 2 y 5 cm	Longitud entre 7 y 9 cm	Longitud mayor de 15 y menor de 30 cm

3. En equipos, midan con la regla los objetos que se indican y anoten la medida en el espacio correspondiente.

a) Largo de su lápiz: _____

b) Largo de su cuaderno: _____

c) Largo de su libro: _____

d) Largo de una hoja tamaño carta: _____

e) Largo del borrador del pizarrón: _____

f) Altura de un vaso: _____

g) Altura de una botella de refresco: _____

Constata

De manera individual, realiza las siguientes actividades.

1. Responde las preguntas.

a) ¿Qué estación del año te gusta más?

¿Por qué?

b) ¿Qué estación crees que les gusta más a tus compañeros?

c) ¿Y cuál crees que les gusta menos?

2. Para corroborar si es cierto lo que crees, reúnete con dos compañeros y pregunten al resto del grupo. Registren los datos en la tabla.

	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Total
¿Qué estación del año te gusta más?					
¿Qué estación del año te gusta menos?					

3. Una vez que tengan la información en la tabla, busquen una forma de representar gráficamente los resultados de la encuesta.

4. Respondan las preguntas.

a) ¿Qué estación del año prefieren más sus compañeros?

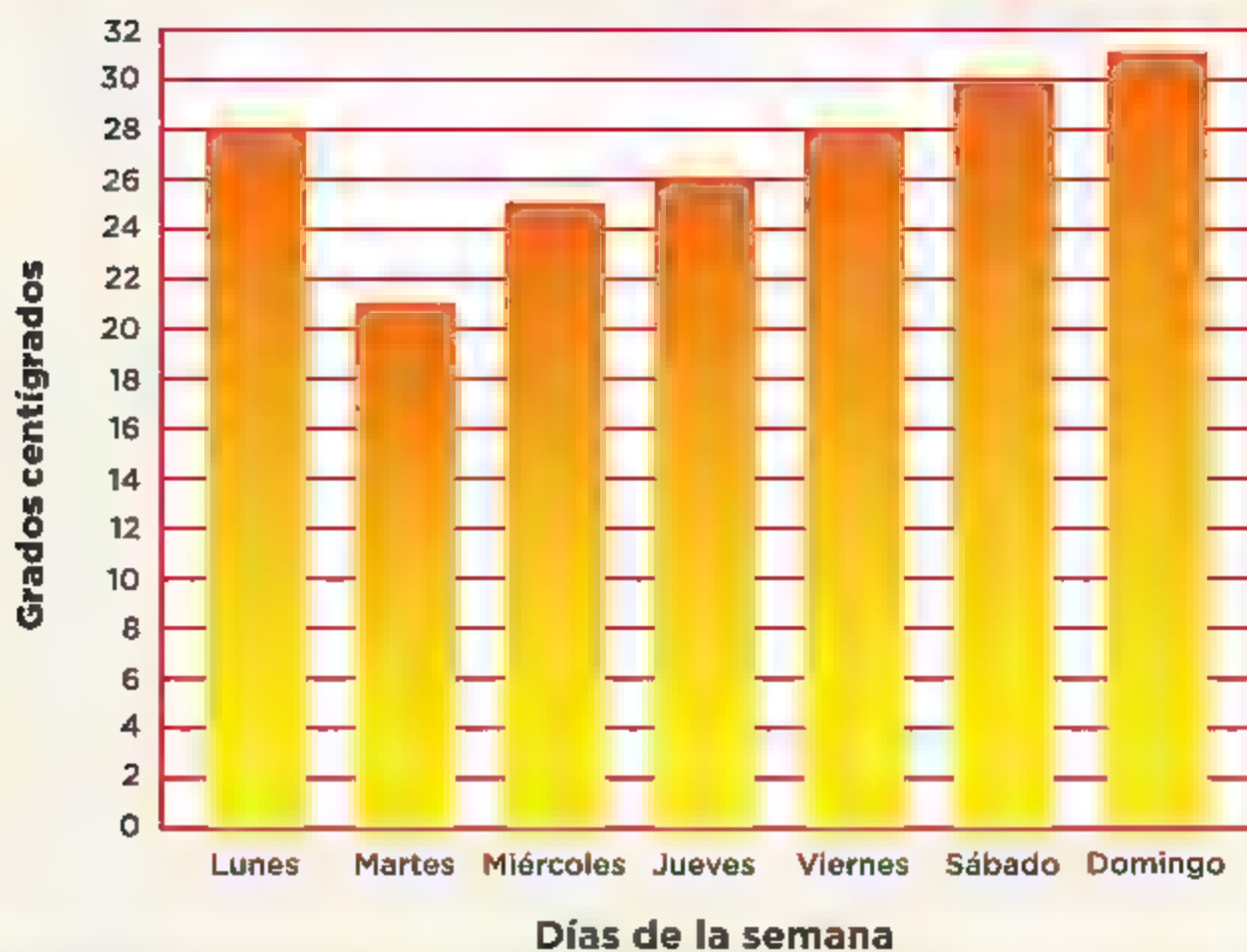
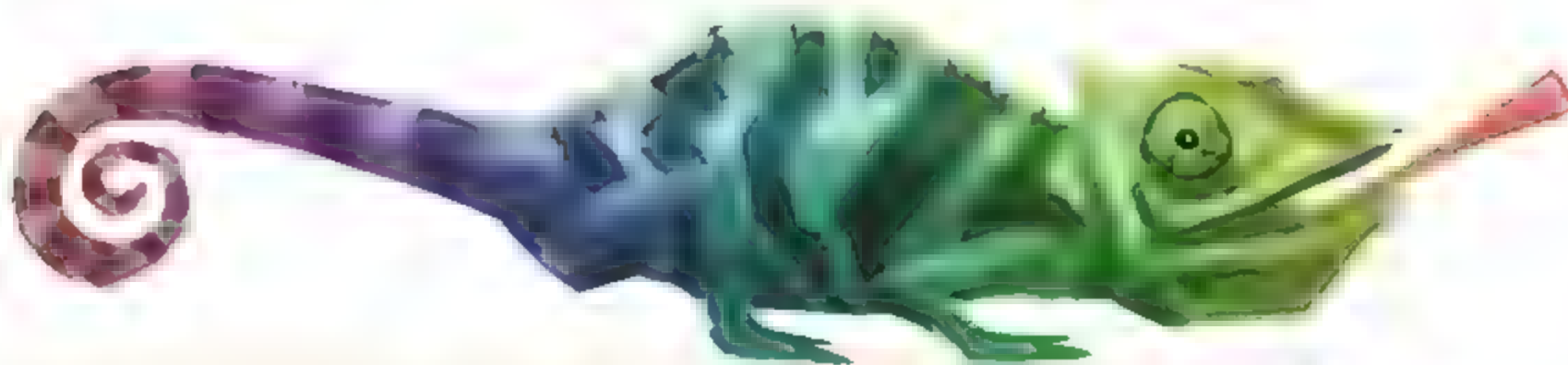
b) ¿Qué estación prefieren menos?

c) ¿Resultó lo que creían? ¿Por qué?

Consigna

En equipos de tres integrantes, realicen las siguientes actividades.

El grupo de Lorena se encargó de representar, mediante una gráfica de barras, la temperatura ambiental durante una semana.



Señalen si estas preguntas se pueden responder o no con la información de la gráfica.

Pregunta	Sí	No
1. ¿Cuántos días registraron la temperatura?		
2. ¿Qué día se registró la temperatura más baja?		
3. ¿Cuántos niños participaron en la actividad?		
4. ¿Cuál fue la temperatura más alta de la semana?		
5. En general, ¿hizo calor o frío durante la semana?		
6. ¿En qué lugar vive Lorena?		
7. ¿Cómo se organizaron para realizar la actividad?		
8. ¿Qué unidad de medida utilizaron para registrar la temperatura?		
9. ¿Cuál fue la temperatura de cada día?		
10. ¿Cuál es el nombre de la escuela de Lorena?		

Copien las preguntas en las que marcaron sí y contéstenlas.

1. Pregunta:

Respuesta:

2. Pregunta:

Respuesta:

3. Pregunta:

Respuesta:

4. Pregunta:

Respuesta:

5. Pregunta:

Respuesta:

6. Pregunta:

Respuesta:

7. Pregunta:

Respuesta:

8. Pregunta:

Respuesta:

9. Pregunta:

Respuesta:

10. Pregunta:

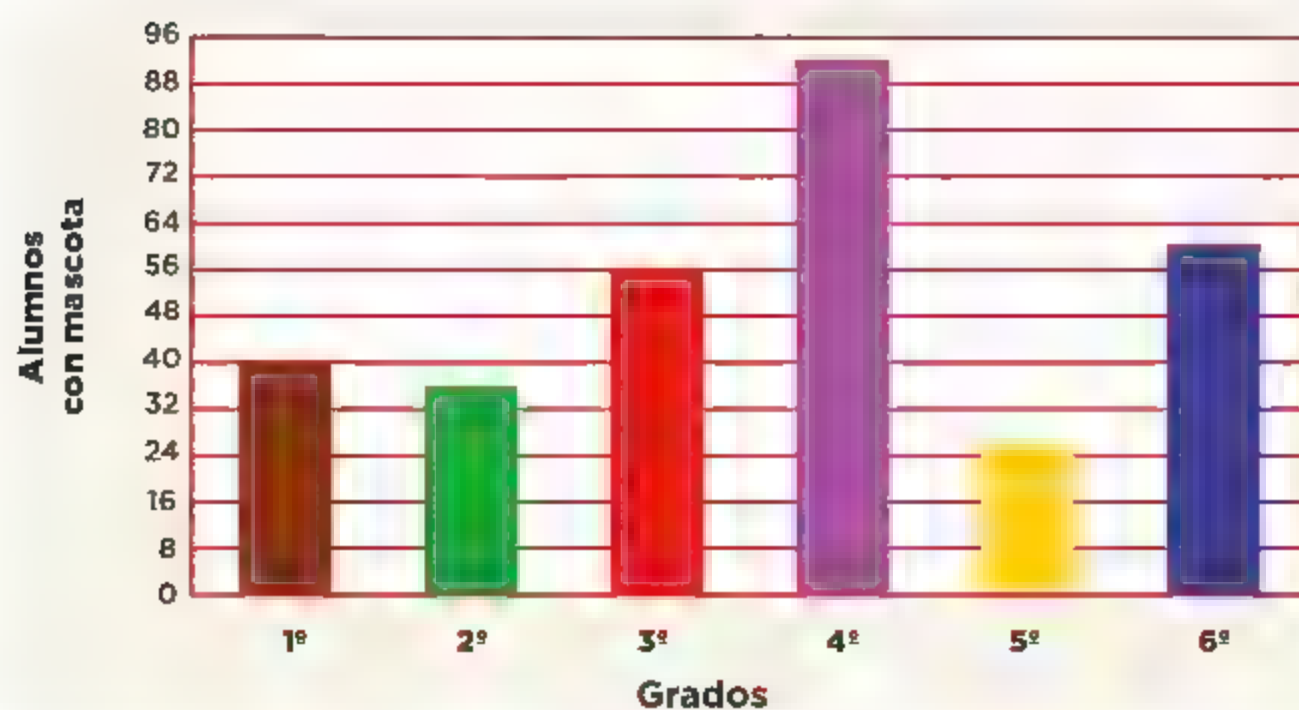
Respuesta:



Constato

En parejas, lleven a cabo las siguientes actividades.

Felipe y su equipo se organizaron para realizar una encuesta con la intención de saber cuántos compañeros de la escuela tienen mascota. Éstos son los resultados.



1. Respondan las preguntas.

a) ¿En qué grado hay más alumnos que tienen mascota?

¿Cuántos son?

b) ¿En qué grados hay menos de 52 alumnos con mascota?

c) ¿Cuál es la diferencia entre cuarto y quinto grados respecto a la cantidad de alumnos con mascota?

d) ¿En qué grados hay más alumnos con mascota: en segundo y tercero o en quinto y sexto?

¿Por qué?

2. Elaboren dos preguntas que se puedan responder con la información de la gráfica; anótenlas en los recuadros e intercámbienlas con otra pareja para contestarlas.

Pregunta 1:

Pregunta 2:



Constata

En parejas, realicen las siguientes actividades.

1. Maricela y otros niños hicieron una encuesta para saber cuál es el juego que más les gusta a sus compañeros. Todos pudieron elegir dos y registraron la información en una tabla.

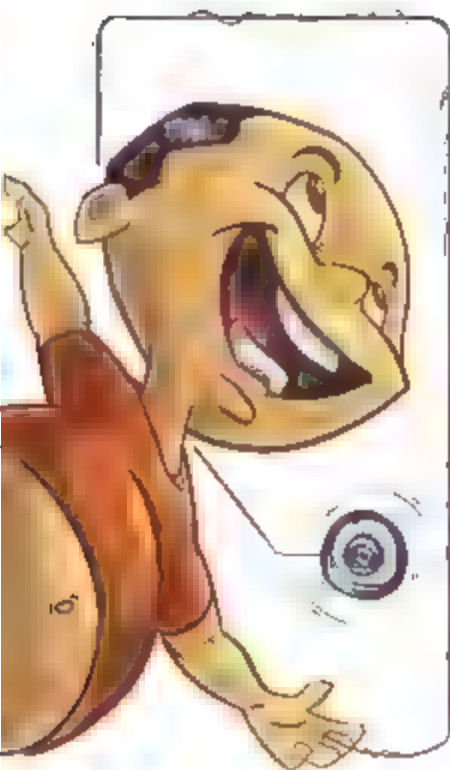
	
Yoyo	15
Trompo	8
Carreras	20

	
Lotería	14
Cuerda	18
Dominó	11

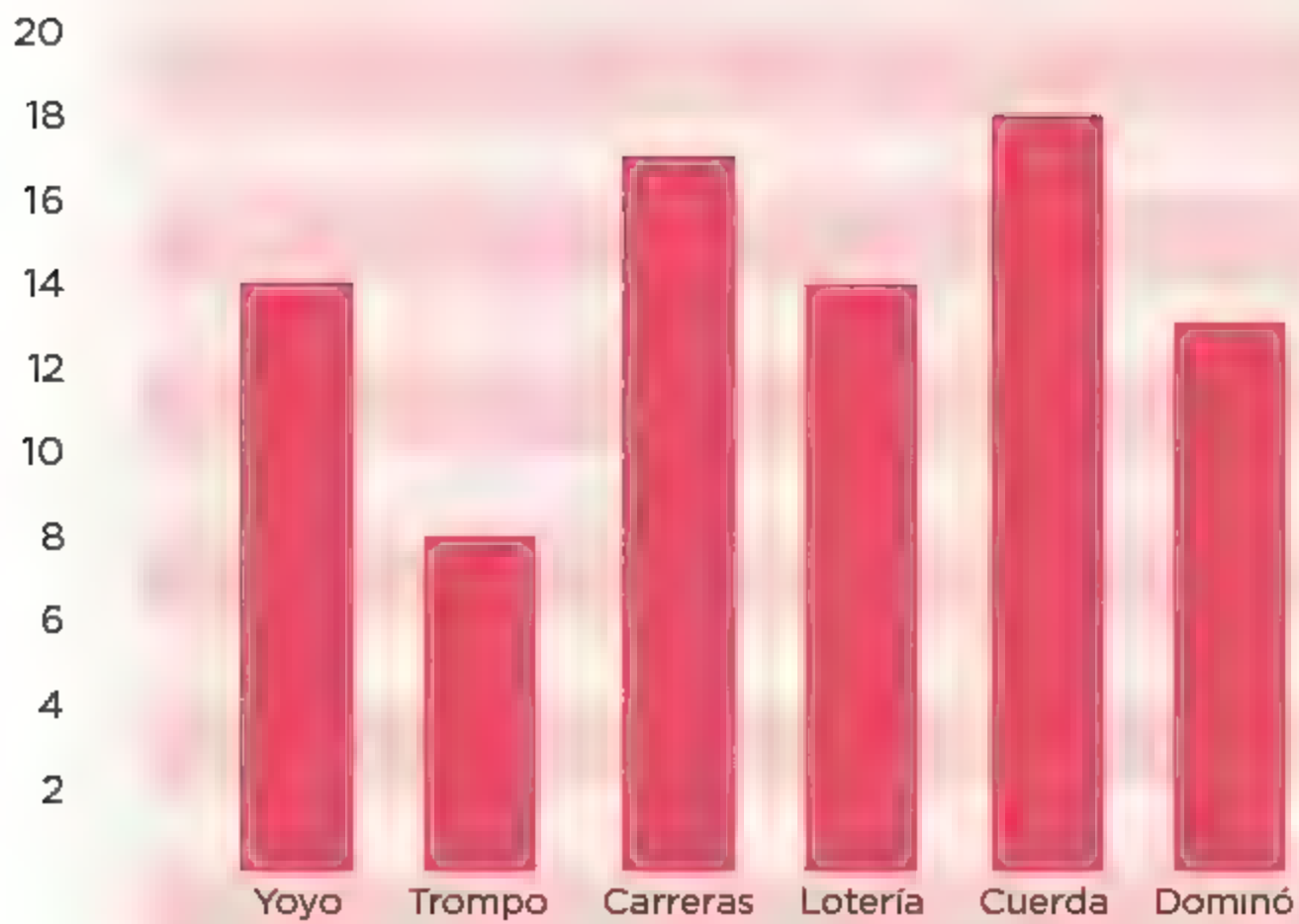
Al representar los datos en dos gráficas de barras, cometieron algunos errores. Escriban los desaciertos que encontraron en cada gráfica.

Desaciertos de la gráfica 1.

Desaciertos de la gráfica 2.



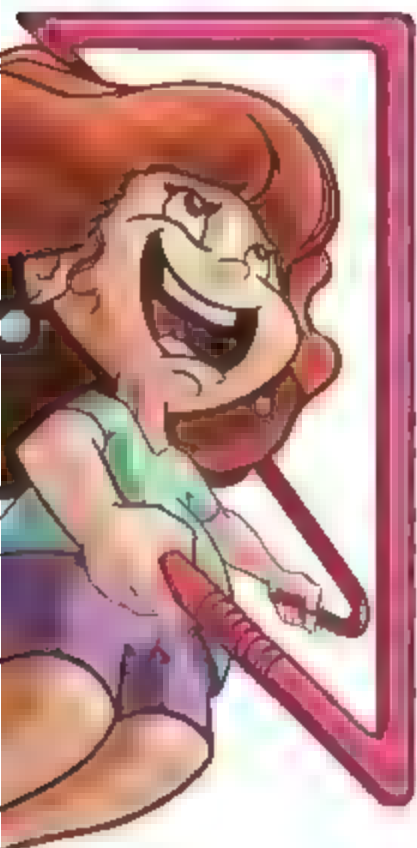
Gráfica 1



Gráfica 2



2. Elaboren una gráfica que represente en forma correcta la información que Maricela y sus amigos registraron en la tabla.



Bloque III



Centenario

En equipos, realicen lo que se solicita.

1. Señalen en cada vaso, de acuerdo con la cantidad que se indica, hasta dónde debe llegar el nivel del agua.



vaso lleno

$\frac{1}{2}$ vaso

$\frac{1}{4}$ vaso

$\frac{1}{8}$ vaso

2. El siguiente dibujo representa una tira completa. Debajo de ésta dibujen las fracciones de tira que se indican:

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4}$

c) $\frac{1}{8}$

Tira completa



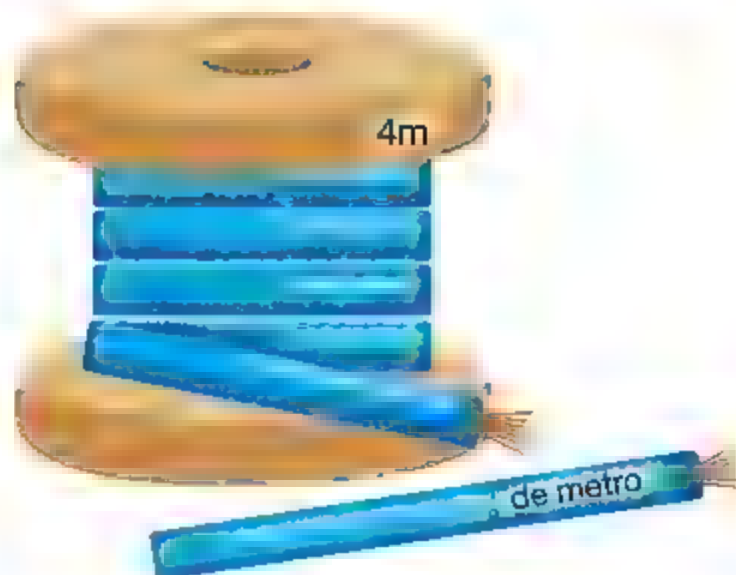
3. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{4}$ de litro se pueden llenar con 3 litros de leche?



4. ¿Cuántos vasos de $\frac{1}{2}$ de litro se pueden llenar con la siguiente cantidad de agua de naranja?



5. ¿Cuántos pedazos de $\frac{1}{8}$ de metro se pueden cortar de 4 metros de cable?



Consigna 1

En parejas, realicen lo que se solicita.

1. Elaboren tiras de papel de 1 metro, $\frac{1}{2}$ de metro, $\frac{1}{4}$ de metro y $\frac{1}{8}$ de metro. Utilicen los materiales que se les proporcionaron.
2. En grupo, expliquen cómo construyeron cada una de las tiras con las medidas indicadas.

*Consigna 2*

En equipos, utilicen las tiras para hacer lo siguiente.

- a) ¿Cuánto creen que mida la orilla del piso del salón?

- b) Usen las tiras para medirla y anoten el resultado.

- c) Busquen dentro o fuera del salón algo que mida más de 4 metros, pero menos de 5. Anoten qué midieron y su medida.

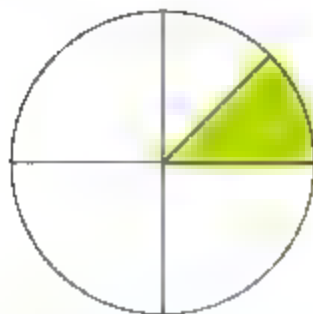
Consigna

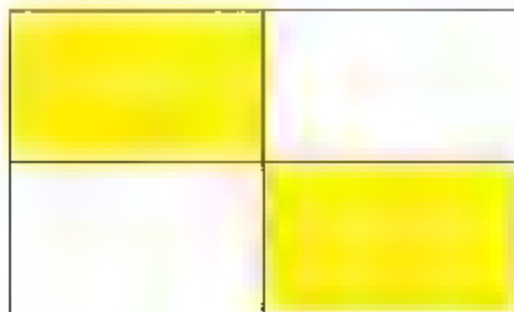
En equipos, realicen lo que se solicita.

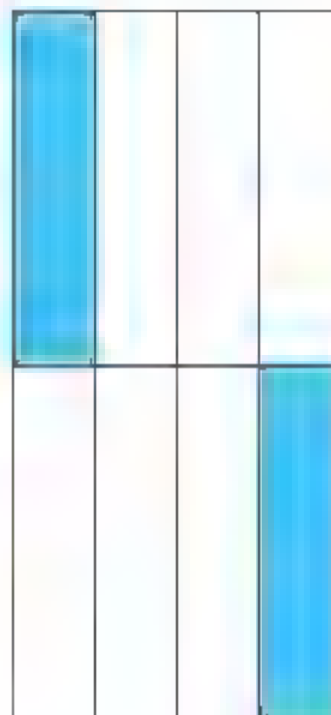
1. Iluminen $\frac{1}{2}$ del rectángulo, $\frac{1}{4}$ del cuadrado y $\frac{1}{8}$ del círculo.



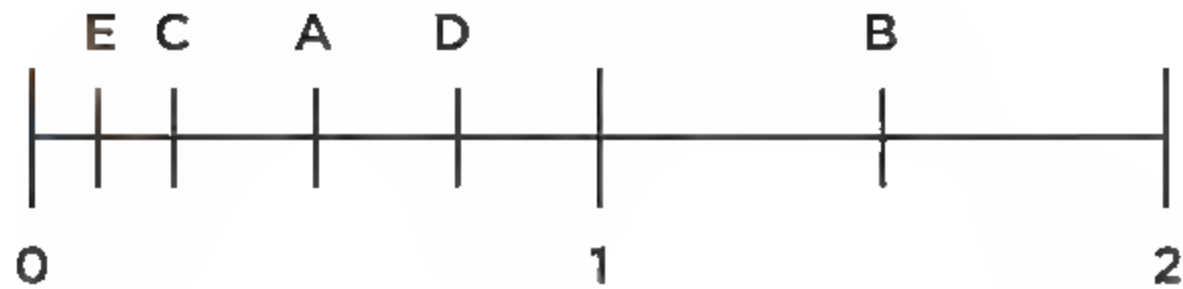
2. Anoten con número qué parte de cada figura está iluminada.







3. Anoten el número que corresponde a los puntos marcados con A, B, C, D y E en la recta numérica.



4. Anoten en los cuadrados el símbolo $>$ (mayor que), $<$ (menor que) o $=$ (igual), según corresponda.

$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		$\frac{2}{4}$
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$		$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{4}$		$\frac{3}{8}$
$\frac{2}{2}$		1	1		$\frac{4}{4}$	$\frac{8}{8}$		1

Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Se va a repartir una cartulina entre dos niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

¿Cuánto le tocará a cada uno?



2. Se van a repartir 3 cartulinas entre 4 niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

¿Cuánto le tocará a cada uno?



3. Se van a repartir 5 barritas de amaranto entre 8 niños, de manera que les toque lo mismo y que no sobre.

¿Cuánto le tocará a cada uno?



Centina

En equipos de tres integrantes, resuelvan estos problemas.

1. En cada grupo de niños se va a repartir una cartulina, de manera que a todos les toque la misma cantidad y que no sobre.

Reparto 1**Reparto 2**

- a) ¿En qué reparto le tocará más cartulina a cada niño?

¿Por qué?

- b) ¿Cómo podrían comprobar si lo que respondieron es cierto?

2. En cada equipo se van a repartir caramelos de miel, de manera que a todos les toque la misma cantidad y que no sobre.

Equipo 1



Equipo 2



- a) ¿En cuál equipo le tocará más caramelo a cada niño?

¿Por qué?

- b) ¿Cuánto le tocó a cada integrante del equipo 1?

- c) ¿Y cuánto a los integrantes del equipo 2?

3. En cada equipo se van a repartir galletas de granola, de manera que a todos les toque lo mismo y que no sobre.



Equipo de Luis



Equipo de Carla

- a) ¿Creen que a Carla le toque la misma cantidad de galleta que a Luis?

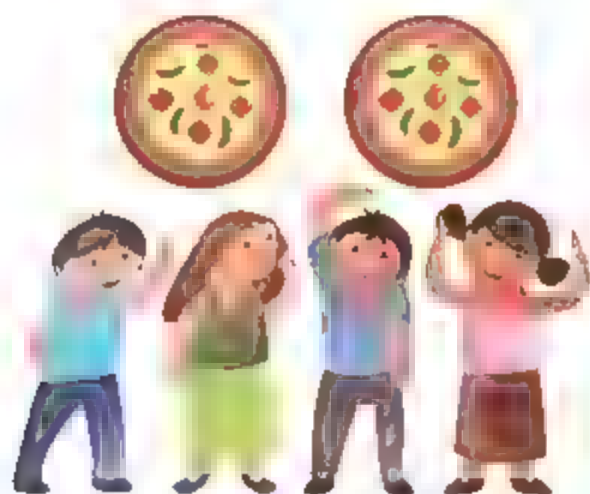
¿Por qué?

- b) ¿Creen que a Carla le toquen más de $\frac{3}{4}$ de galleta?

- c) Comprueben si sus respuestas son correctas. ¿Cuánta galleta le tocó a Carla?

- d) ¿Y a Luis?

4. En cada equipo se van a repartir *pizzas*, de manera que a todos les toque lo mismo y que no sobre.



Equipo de Rosa



Equipo de Fernando

- a) ¿A Rosa y a Fernando les tocará la misma cantidad de *pizza*?

¿Por qué?

- b) ¿Cuántas *pizzas* más tendría que comprar el equipo de Rosa para que cada uno pueda comer media *pizza* más que los niños del equipo de Fernando?

Comparte 1

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Paula compró cuatro docenas de margaritas. Piensa regalarle la mitad a su mamá; de la mitad que le quede le va a dar la mitad a su tía Irene; y de las que queden, le dará la mitad a su hermana y ella se quedará con la otra parte.

a) ¿Con cuántas margaritas se quedará Paula?

b) ¿Qué parte del total de flores recibirá su tía Irene?

c) ¿Qué parte del total le dará a su hermana?

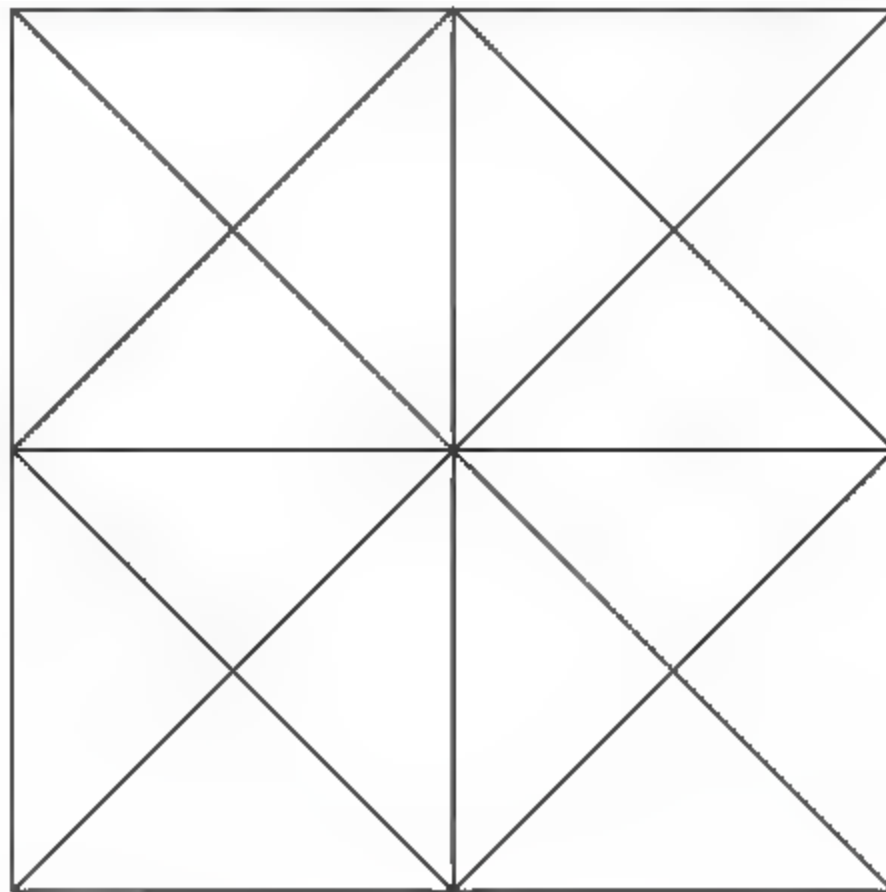
d) ¿Qué fracción del total representa la cantidad de flores que se quedará Paula?





¡Van a diseñar un mosaico! Para hacerlo, sigan estos pasos:

1. Coloreen la mitad de los triángulos de azul.
2. De la otra mitad, coloreen la mitad de anaranjado.
3. De los triángulos que queden, coloreen la mitad de verde.
4. El resto de los triángulos coloréenlos de amarillo.



Indica, del total, la fracción que representan los mosaicos de cada uno de los colores:

Azul: _____

Anaranjado: _____

Amarillo: _____

Verde: _____

Consigna 1

En equipos, encuentren la salida del laberinto de la siguiente página y respondan lo que se solicita.

a) Anoten las letras por las que pasan.

b) Retomen la ruta que siguieron para salir del laberinto y encuentren, de acuerdo con el valor que tiene cada letra, los datos faltantes de la sucesión.

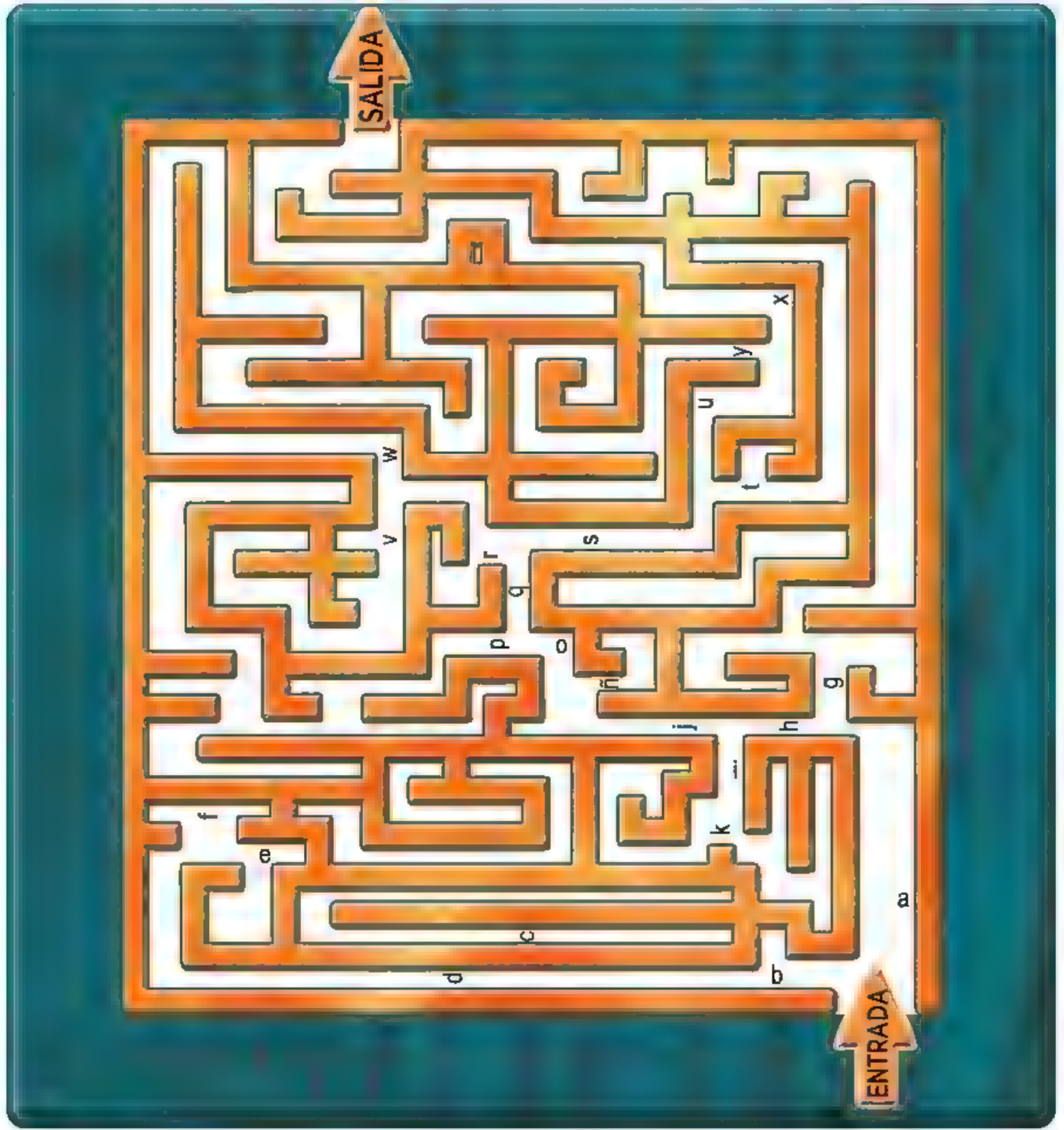
5931, 6031, _____, 6231, _____, _____,
_____, 6731, _____, 6931, _____, 7131, _____,
7331.

A continuación, se presentan los valores que corresponden a las letras del laberinto.

a) 6131	b) 5841	c) 5831	d) 5841	e) 5931	f) 5941	g) 6041	h) 6331	i) 6141
j) 6431	k) 6131	l) 6141	m) 6231	n) 6241	ñ) 6241	o) 6531	p) 6341	q) 6631
r) 6541	s) 6831	t) 6641	u) 7031	v) 6741	w) 6841	x) 7231	y) 6941	

c) ¿Cuánto hay que sumar a un término de la sucesión para encontrar el siguiente?

El ganador será el equipo que tenga los números faltantes que sean correctos.



Práctica 2

En las sucesiones, escriban los cinco términos siguientes.

1464, 1472, 1480, 1488, 1496, _____, _____,
_____, _____, _____.

9460, 9467, 9474, 9481, 9488, _____, _____,
_____, _____, _____.

2998, 3008, 3018, 3028, 3038, _____, _____,
_____, _____, _____.

6973, 6978, 6983, 6988, 6993, _____, _____,
_____, _____, _____.

122, 119, 116, 113, 110, _____, _____,
_____, _____, _____.

5000, 4900, 4800, 4700, 4600, _____, _____,
_____, _____, _____.

700, 680, 660, 640, 620, _____, _____,
_____, _____, _____.

Consigna

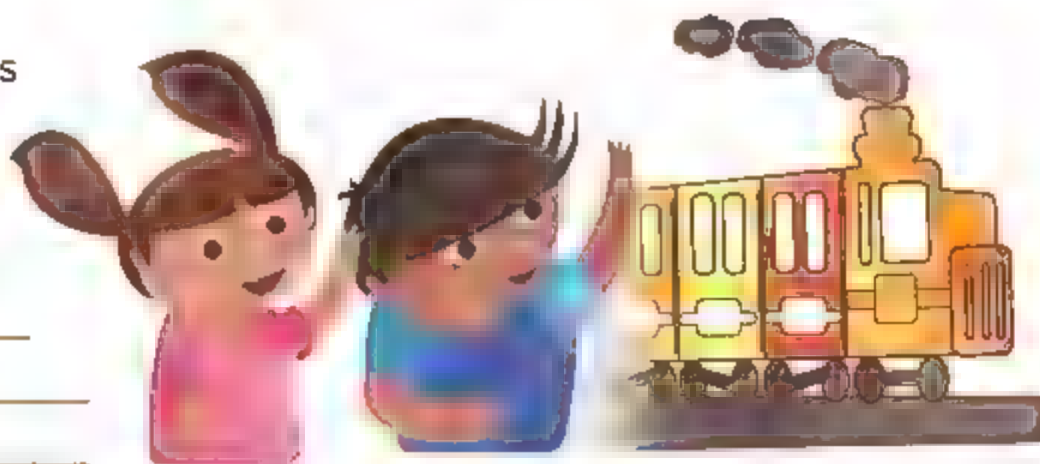
En parejas, resuelvan el siguiente problema.

1. Ayuden al maquinista a encontrar los números que deben llevar sus vagones.



- a) ¿Qué número le corresponde al que ocupa el décimo lugar?

- b) ¿Qué relación hay entre los números que llevan los vagones?



2. Completen la siguiente espiral y contesten las preguntas.



a) Ana escribió en un casillero el número 37. ¿Es correcto?

¿Por qué?

b) ¿Qué relación hay entre los números de la espiral?

Explica brevemente cómo descubriste la regularidad en la sucesión de los números.

3. ¿Qué números deben ir en los cuadros que no se ven?

2221	2211	2201	2191	2181	2171				
------	------	------	------	------	------	--	--	--	--

a) ¿El número 2081 formará parte de la cinta?

¿Por qué?

b) En la sucesión numérica, ¿qué número ocupa el undécimo lugar?

¿Cómo lo supiste?

c) ¿Qué relación hay entre los números de la cinta?

Propósito

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. José ahorra dinero de lo que le dan para sus gastos semanales. Ya tiene \$175 y decide incrementar 35 cada semana.

a) ¿Cuánto tendrá ahorrado al cabo de 12 semanas?

b) ¿Habrá alguna semana en que haya completado \$335?

¿Por qué?

2. En cada sucesión se ha colocado un número que no le corresponde. Táchenlo y reescriban correctamente la sucesión.

a) 1013, 1027, 1041, 1055, 1063, 1083, 1097, ...

Justifiquen su respuesta.



b) 199, 180, 161, 142, 123, 104, 86,...

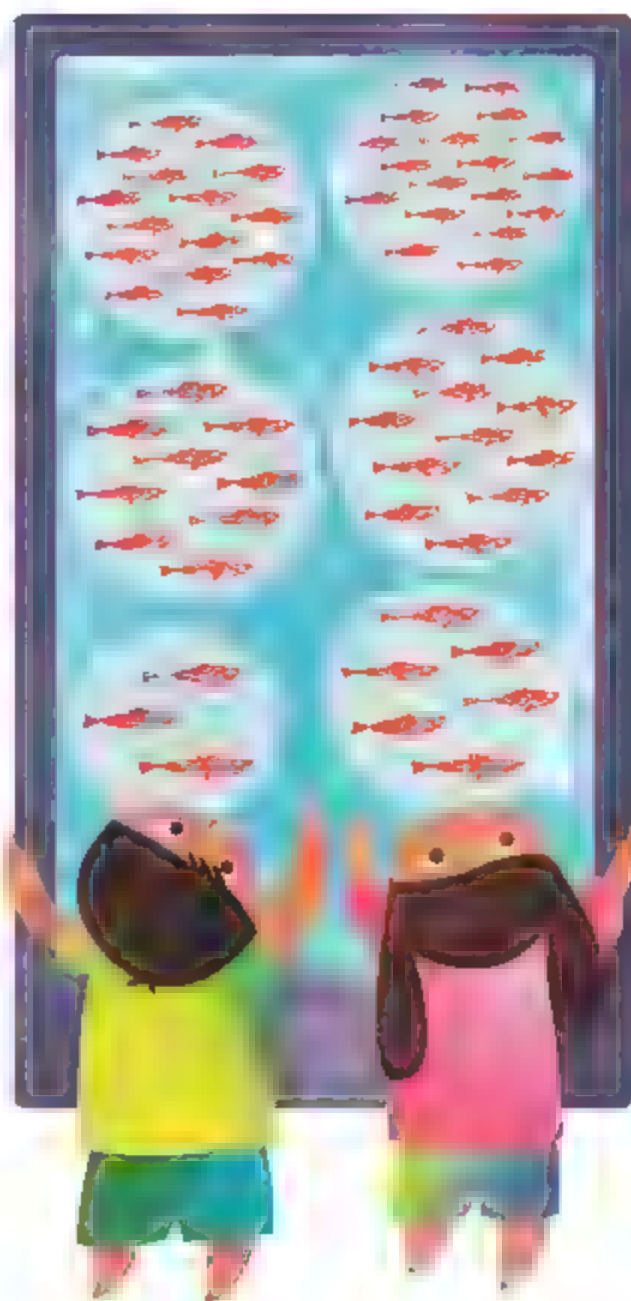
Justifiquen su respuesta.

3. A continuación, se presentan tres sucesiones numéricas. Indiquen cuál es la regularidad de cada una.

a) 3 985, 3 988, 3 991, 3 994, 3 997, 4 000, 4 003,...

b) 3 213, 3 221, 3 229, 3 237, 3 245, 3 253, 3 261,...

c) 208, 205, 202, 199, 196, 193, 190,...



Enigma

De manera individual, resuelve mentalmente las siguientes operaciones. Subraya aquellas que necesites escribir verticalmente para resolverlas.

a) $900 + 100 =$

b) $990 + 10 =$

c) $1900 + 1100 =$

d) $890 + 110 =$

e) $86 + 11 =$

f) $529 + 11 =$

g) $894 + 101 =$

h) $963 + 101 =$

i) $7305 + 101 =$

j) $7305 + 1001 =$

k) $36 + 79 =$

a) $108 + 79 =$

b) $463 + 41 =$

c) $579 + 21 =$

d) $35 + 99 =$

e) $1462 + 99 =$

f) $4300 + 900 =$

g) $2170 + 990 =$

h) $258 + 9 =$

i) $262 - 90 =$

j) $7639 - 900 =$

k) $1970 - 99 =$

Retiga

De manera individual, realiza lo que se solicita en cada caso.

1. Trata de responder sin hacer el cálculo exacto.

a) $435 + 285$, ¿será mayor o menor que 700?

b) $567 - 203$, ¿será mayor o menor que 300?

c) $567 - 243$, ¿será mayor o menor que 300?

d) $418 + 283$, ¿será mayor o menor que 600?

e) $639 - 278$, ¿será mayor o menor que 400?


$$639 - 278$$

f) $1990 + 510$, ¿será mayor o menor que 2000?

En parejas, realicen lo que se solicita.

2. Para cada uno de los siguientes cálculos se dan tres opciones. Una de ellas corresponde al resultado correcto. Sin hacer la cuenta por escrito, analicen las opciones y marquen con una ✓ la correcta.

a) $425 + 275 =$	600	675	700
b) $235 + 185 =$	620	320	420
c) $375 - 175 =$	300	275	200
d) $425 + 150 =$	565	575	585
e) $375 + 425 =$	700	800	875
f) $475 - 125 =$	300	350	250
g) $450 - 75 =$	225	325	375
h) $675 - 150 =$	550	525	475
i) $450 - 125 =$	375	325	375
j) $350 + 125 =$	475	465	485
k) $186 + 238 =$	424	224	324

Consigna

En equipos de cuatro alumnos, reúnanse para jugar Serpientes, del material recortable (página 179).

Las reglas son las siguientes:

1. Cada uno debe lanzar los dados, sumar lo que salió y avanzar ese número de casillas.
2. Si caen en una casilla donde esté la cola de la serpiente, deberán bajar hasta la casilla donde se encuentre su cabeza.
3. Se termina el juego cuando el maestro lo indique o cuando uno de los jugadores llegue al 100.



Cuando terminen de jugar, respondan las siguientes preguntas utilizando el tablero.

1. Martín llegó a la casilla 28,
¿a qué número regresó?

¿Cuántos lugares retrocedió?

2. Lety llegó a la casilla 45,
¿a qué número regresó?

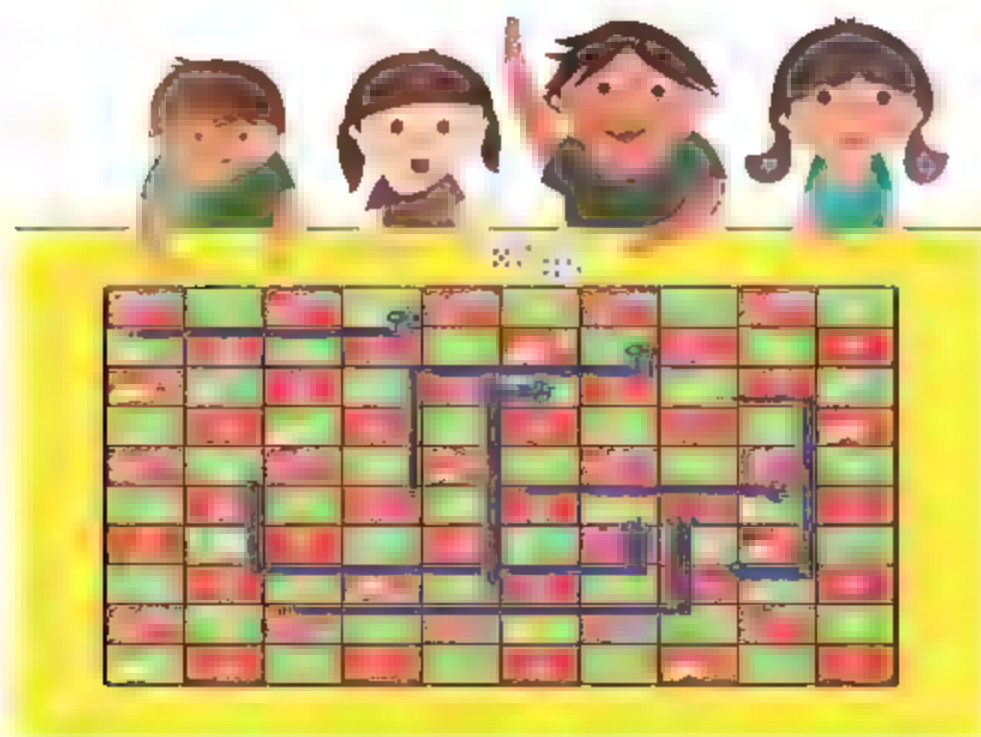
¿Cuántos lugares retrocedió?

3. José llegó a la casilla 65,
¿a qué número regresó?

¿Cuántos lugares retrocedió?

4. Juanita llegó a la casilla 72,
¿a qué número regresó?

¿Cuántos lugares retrocedió?





En grupo, respondan lo que se solicita.

Luis y Olivia están jugando Serpientes. Luis cayó en la casilla 65 y tuvo que bajar a la 39. Para saber cuántos lugares retrocedió, observa lo que cada uno hizo:

$$\begin{array}{r} \text{Luis} \\ 50 + 15 \\ - 30 + 9 \\ \hline 20 + 6 = 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Olivia} \\ 5 \ 15 \\ - 6 \ 5 \\ \hline - 3 \ 9 \\ \hline 2 \ 6 \end{array}$$

1. Discutan con sus compañeros lo siguiente:

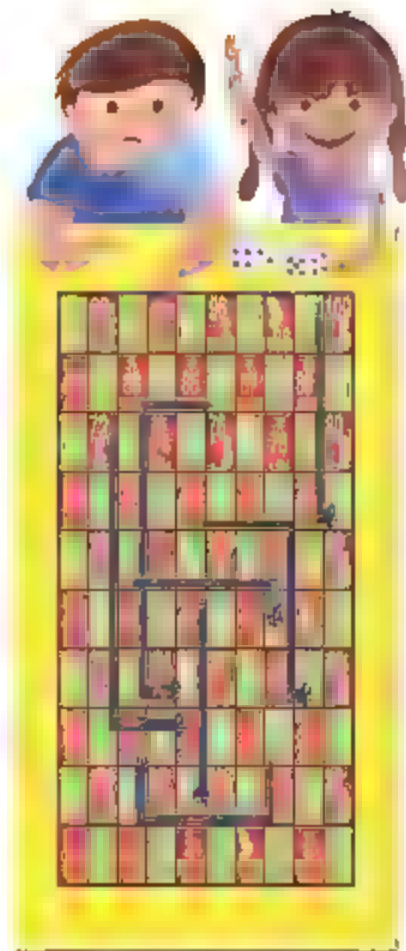
- ¿Qué hizo Luis? _____
- ¿Qué hizo Olivia? _____
- ¿Cuál procedimiento les gusta más?, ¿por qué? _____

2. En grupo y con ayuda de su maestro, expliquen cómo se resolvieron estas restas.

$\begin{array}{r} 6 \ 12 \\ - 7 \ 2 \\ \hline - 2 \ 5 \\ \hline 4 \ 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \ 11 \\ - 2 \ 1 \\ \hline - 1 \ 8 \\ \hline 0 \ 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \ 14 \\ - 5 \ 4 \\ \hline - 2 \ 6 \\ \hline 2 \ 8 \end{array}$
--	--	--

3. Resuelve las siguientes restas.

$\begin{array}{r} 4 \ 8 \\ - 1 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \ 3 \\ - 5 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \ 1 \\ - 3 \ 4 \\ \hline \end{array}$
---	---	---



Consigna 1

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Enrique y Alberto jugaron canicas. Al inicio, Enrique tenía 96 y Alberto, 38. Al terminar el juego, Alberto tenía 53.



a) ¿Quién ganó y quién perdió canicas?

b) ¿Cuántas canicas ganó o perdió Enrique?

c) ¿Cuántas canicas ganó o perdió Alberto?

2. Luisa y Antonio son hermanos; él tiene 8 años. Si Luisa es 15 años mayor que él, ¿cuántos años tiene Luisa?



3. David tenía en su alcancía \$85 y su papá le dio 10 para guardarlos. Cuando David acompañó a su mamá a la tienda se llevó el dinero de su alcancía y compró un balón de fútbol que le costó \$78. ¿Cuánto dinero le quedó?



4. Sofía compró en el mercado \$26 de verdura y \$38 de fruta. Si llevaba \$90, ¿cuánto dinero le quedó?



Compara

En parejas, comenten y resuelvan el crucigrama.

En grupo, expliquen qué hicieron para encontrar las respuestas.

57	−	24	=
+		−	
37	−		= 18
−		+	
13	+	69	=
=		=	
	−		= 7





En parejas, comenten y resuelvan el siguiente problema.

Bertha tiene 97 estampas diferentes para su álbum, pero le regaló 44 a su hermano, 16 a su amiga y perdió 18.

a) ¿Cuántas estampas le quedaron?

b) ¿Cuántas regaló?

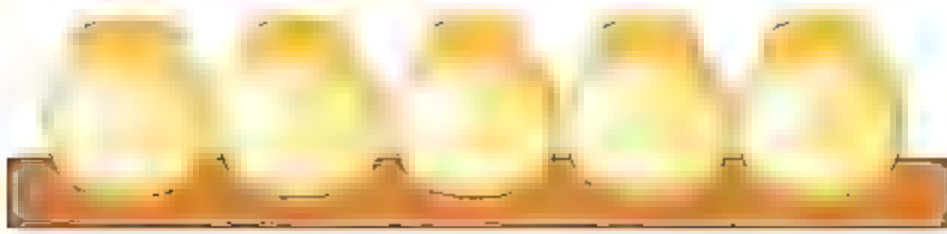
c) El álbum consta de 120 estampas. ¿Cuántas le faltan?



Resuelve

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. En los 5 recipientes repartan equitativamente las 35 fichas.



¿Cuántas fichas tendrá cada recipiente?

2. Cuatro amigas desean repartirse 36 uvas, de manera que les toque la misma cantidad.



¿Cuántas uvas le corresponden a cada una?

3. Entre sus 5 amigos, Raúl repartió, equitativamente, un mazo de 62 cartas de Mitos y leyendas.



¿Cuántas cartas le tocaron a cada amigo?

4. La tía de Francisca repartió, equitativamente, 38 manzanas en 4 paquetes.



¿Cuántas hay en cada paquete?

5. El día de su cumpleaños, Marcela compró 48 globos para repartirlos equitativamente entre 6 amigos.

a) ¿Cuántos globos le toca a cada uno de sus amigos?

b) ¿Y si compra 57 globos?

c) Comparen los procedimientos que ustedes usaron con los propuestos en la siguiente situación. Analicen qué hacen Mariela y Juan para resolver el problema anterior.

Yo pienso por cuánto multiplico 6 para que me dé 48. Voy probando: " $6 \times 5 = 30$ me falta; $6 \times 10 = 60$, me paso". Entonces pruebo con $6 \times 8 = 48$.



Yo busco el número en la tabla pitagórica en la columna de 6, y miro en qué fila está.



Yo pienso: "57 no está en la tabla del 6". Entonces, voy buscando: " $6 \times 9 = 54$, es más chico; $6 \times 10 = 60$, es más grande". Entonces es 9, y me sobra algo



Yo busco en la tabla pitagórica en la columna del 6. Como con 60 me paso, eijo 54, que está en la fila del 9. Me sobran 3.



Resuelve

En parejas, resuelvan los siguientes problemas.



1. A cada invitado de la fiesta hay que entregarle 5 fichas para participar en un sorteo. Si hay 60 fichas, ¿cuántos pueden participar?
-

2. Hay 7 peces en cada pecera, y en total son 28 peces. ¿Cuántas peceras hay?
-



3. La mamá de Juanita desea hacer un pastel. Para prepararlo necesita 45 galletitas de chocolate. Si cada paquete tiene 5, ¿cuántos necesita?
-

4. Pablo tiene 72 latas de sardinas y debe acomodarlas en cajas. Si en cada una caben 6 latas, ¿cuántas cajas necesita?
-



5. Si tengo \$85 y gasto \$8 por día, ¿para cuántos días me alcanza el dinero?



6. Sandra compró 90 rosas. Luego formó ramos de 8 rosas cada uno. ¿Cuántos ramos hizo?

7. Hay que trasladar a 63 alumnos en taxis. Si en cada taxi pueden viajar solamente 5, ¿cuántos taxis se deben contratar?



Actividad

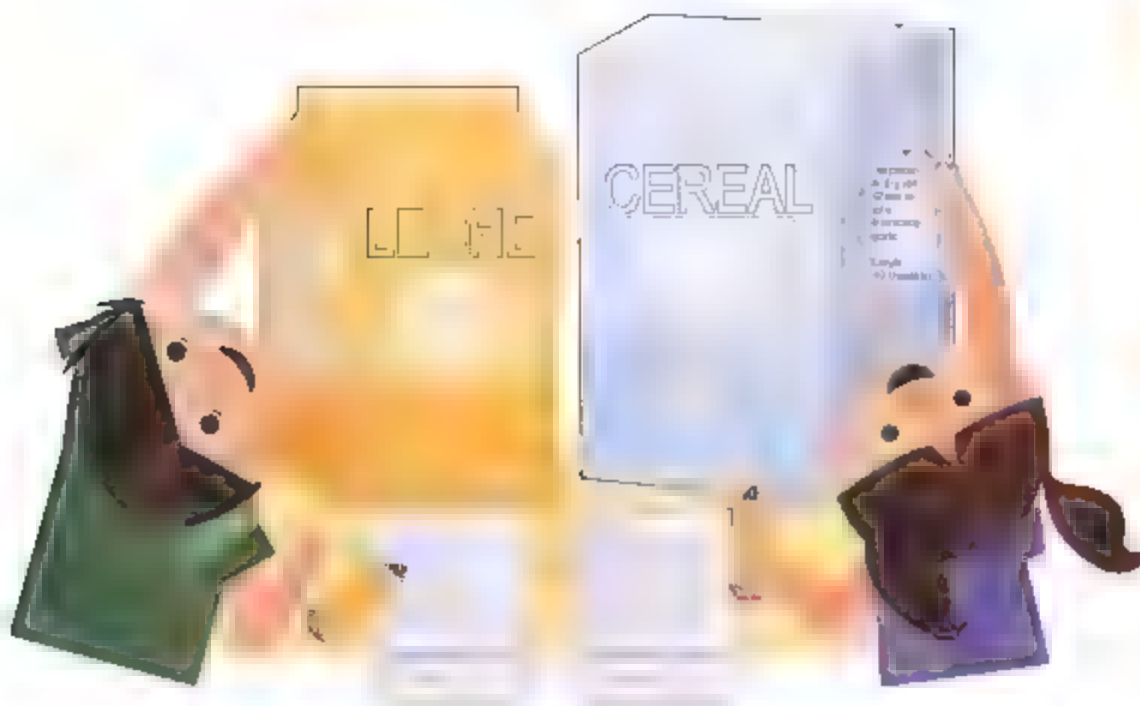
En parejas, analicen la siguiente información y contesten las preguntas.



- a) ¿Cuántos gramos de té contiene un sobre?
- b) ¿Cuántos sobres contiene una caja?
- c) ¿En qué fecha se empacó el té?
- d) ¿Cuánto tiempo puede permanecer en buen estado para su consumo?
- e) Una persona consume un sobre de té cada día, ¿en cuántos días se acaba tres cajas?
- f) ¿Qué otra pregunta se podría contestar con la información que hay en el dibujo?

Corrigido

En parejas, respondan las preguntas con base en la información que se presenta a continuación.



Información nutrimental	
Una porción de 30 g aporta	
Energía 110 kilocalorías	Calcio 120 mg
Azúcares 11 g	Almidones 14 g
Sodio 210 mg	Potasio 45 mg
Una porción de 30 g con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada aporta	
Energía 150 kilocalorías	Calcio 280 mg
Azúcares 17 g	Almidones 14 g
Sodio 279 mg	Potasio 45 mg
Proteínas 6 g	

- ¿Cuántas kilocalorías más se consumen si se come el cereal con $\frac{1}{2}$ taza de leche descremada?
- ¿Cuánto aumenta el potasio si se consume una porción de cereal con una porción de leche?
- Hay un nutrimento que contiene la leche, pero no el cereal, ¿Cuál es?
- De los nutrimentos que contiene el cereal, ¿cuál es el que más aumenta al tomarse con leche?
- ¿Por qué creen que la cantidad de almidones es la misma si el cereal se come solo o con leche?

Bloque IV



Comparte

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Pedro tiene dos manzanas y las reparte de manera equitativa entre él y sus tres amigos. Por su parte, Laura corta una manzana como las de Pedro, en cuatro partes iguales; se come una parte y le da dos a Javier.



- a) ¿Con qué cantidad de manzana se quedó Pedro?
 - b) ¿Qué cantidad de manzana le tocó a Javier?
 - c) ¿Quién tiene más manzana, Javier o Pedro? _____
 - d) Si Laura le regala a Pedro la cantidad de manzana que le sobró, ¿qué cantidad de manzana tendrá Pedro en total?
-
2. Un conejo, una rana y un chapulín tienen que cruzar un puente que mide 2 metros de largo. El conejo da saltos de $\frac{1}{2}$ metro, la rana de $\frac{1}{4}$ y el chapulín de $\frac{1}{8}$. Contesten las siguientes preguntas.



a) ¿Cuál de los tres animales da saltos más largos?

b) Si el conejo da 3 saltos, la rana 6 y el chapulín 12, ¿qué distancia ha recorrido cada animal?



c) ¿Cuántos saltos tiene que dar cada uno para cruzar el puente?

3. Catalina tiene una panadería. Cada día usa un costal de harina y lo divide en partes iguales: una es para hacer bolillo, otra para preparar pan dulce y otra para elaborar pasteles.

a) ¿Qué parte del costal utiliza para cada tipo de pan?

b) Un día no hizo pan dulce y usó esa harina para preparar pasteles, ¿qué parte utilizó para los pasteles?



Problema

De manera individual, resuelve el siguiente problema: para curar un resfriado, el médico le recetó a Luis tomar media pastilla de medicamento diariamente, durante siete días. Su mamá compró una caja con seis pastillas e hizo una tabla como la siguiente. Complétala y contesta las preguntas.

Día	1	2	3	4	5	6	7
Pastillas consumidas	$\frac{1}{2}$						

a) ¿Alcanzarán las seis pastillas para terminar el tratamiento?

Explica tu respuesta.

b) ¿Cuántas pastillas habrá tomado a lo largo de cinco días?

c) ¿En cuántos días habrá tomado $1\frac{1}{2}$ pastillas?

d) ¿Sobrarán pastillas al terminar el tratamiento?

Explica tu respuesta.



Comparto /

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Marcos y Lucila tienen listones rojos y verdes de un metro cada uno para hacer moños. Van a hacer 6 rojos de $\frac{1}{4}$ de metro y 6 verdes de $\frac{1}{8}$.

a) ¿De qué color son los moños que llevan más listón?

b) ¿Cuántos listones rojos se necesitan para hacer los 6 moños?

¿Por qué?

c) ¿Alcanza con un listón verde para hacer los 6 moños?

¿Por qué?

d) ¿De qué color se utilizó más listón? _____

e) Si tienen $5\frac{3}{4}$ metros de listón rojo y $3\frac{1}{2}$ de listón verde, ¿para cuántos moños de cada color alcanza?

Rojos _____

Verdes _____



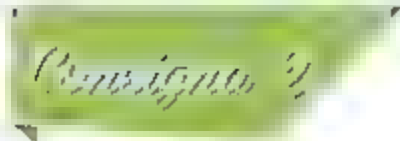
2. Los siguientes dibujos representan un metro de cada listón. Anota en la línea el color que le corresponde y colorea la parte que se necesita para hacer un moño.

--	--	--

Metro de listón: _____

--	--	--	--

Metro de listón: _____



Individualmente, resuelve los siguientes problemas.

1. Se tienen 2 lazos, uno mide $\frac{3}{2}$ metros y el otro $\frac{3}{4}$. ¿Cuál es más pequeño?

¿Por qué?



2. Se necesita $\frac{1}{4}$ de metro de cuerda para amarrar una bolsa. Para amarrar las suyas, Luis ocupó $2\frac{2}{4}$ metros y Sonia utilizó $1\frac{1}{2}$ metros. ¿Cuántas bolsas sujetó cada uno?

Sonia: _____

Luis: _____

Actividad

En parejas, resuelvan el siguiente problema.

En la ferretería de Pedro se vende pintura en recipientes de diferentes tamaños. Hay de $\frac{1}{4}$ de litro, $\frac{1}{2}$ litro, $1\frac{1}{4}$ litros, 2 litros y de $3\frac{1}{2}$ litros. Luis va a pintar su cuarto y calcula que necesita $7\frac{3}{4}$ litros de pintura. ¿Qué recipientes puede comprar de manera que no le sobre pintura? ¿Cuál opción es más conveniente? Expliquen.

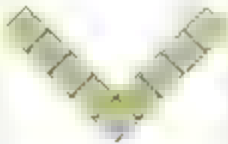


Consigna 1

Dibuja las figuras que faltan.

1.	1	2	3	4	5
					

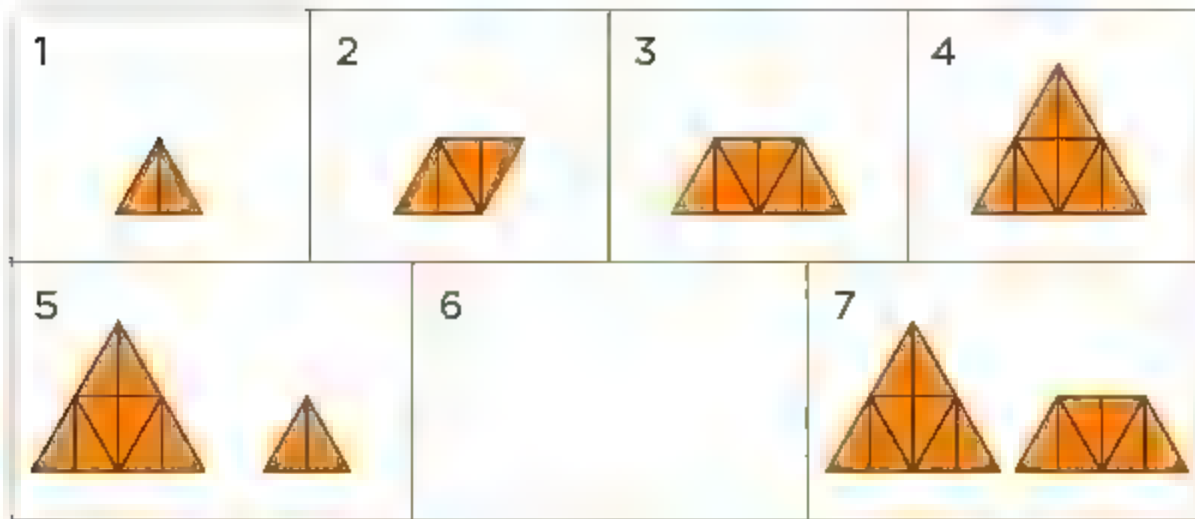
Explica brevemente cómo supiste cuál figura dibujar en el cuadro 4.

2.					
----	---	--	---	---	---

a) ¿Cuántos cuadrados utilizaste para dibujar la figura faltante?

b) ¿Cómo supiste qué figura faltaba?

3.



¿Cómo supiste qué figura dibujar en el cuadro 6?

Comisión 2

En parejas, identifiquen la figura que corresponde a cada sucesión.

1.



a)



b)

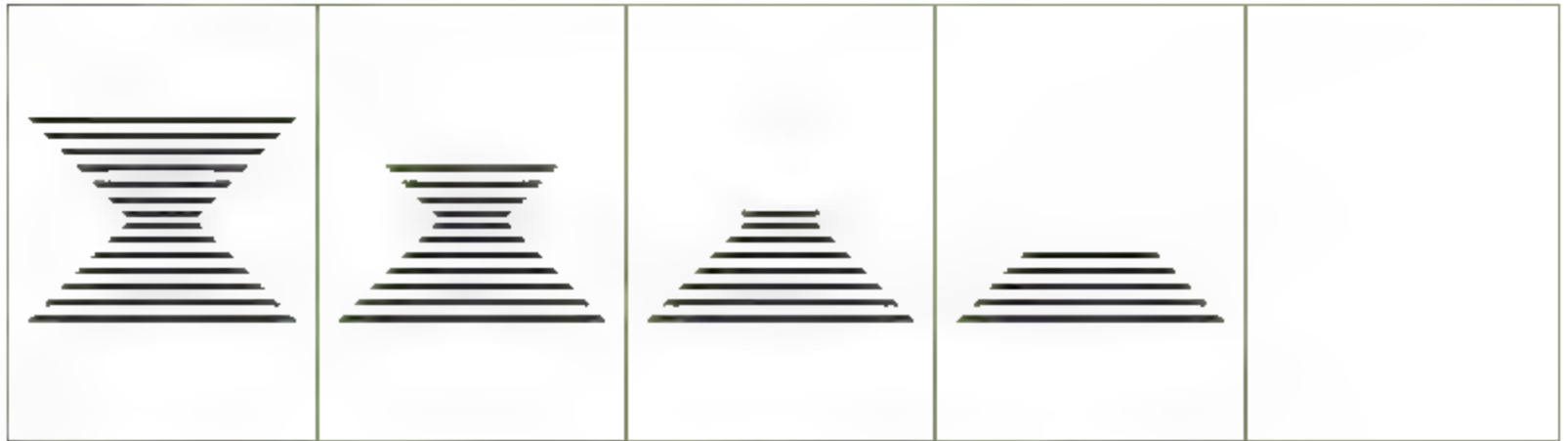


c)



¿Cómo supieron cuál era la figura correcta?

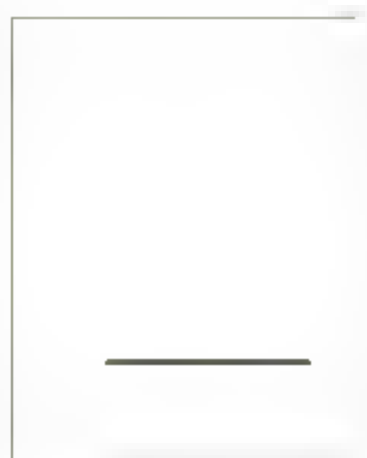
2.



a)



b)



c)



¿Cómo supieron cuál era la figura correcta?

Combinado 1

Contesten las siguientes preguntas.

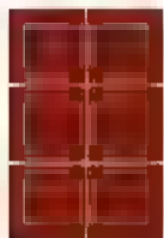


Figura 1

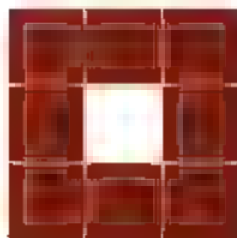


Figura 2



Figura 3



Figura 4

1. ¿Cuántos cuadrados necesitan para construir la figura 7?

¿Por qué?

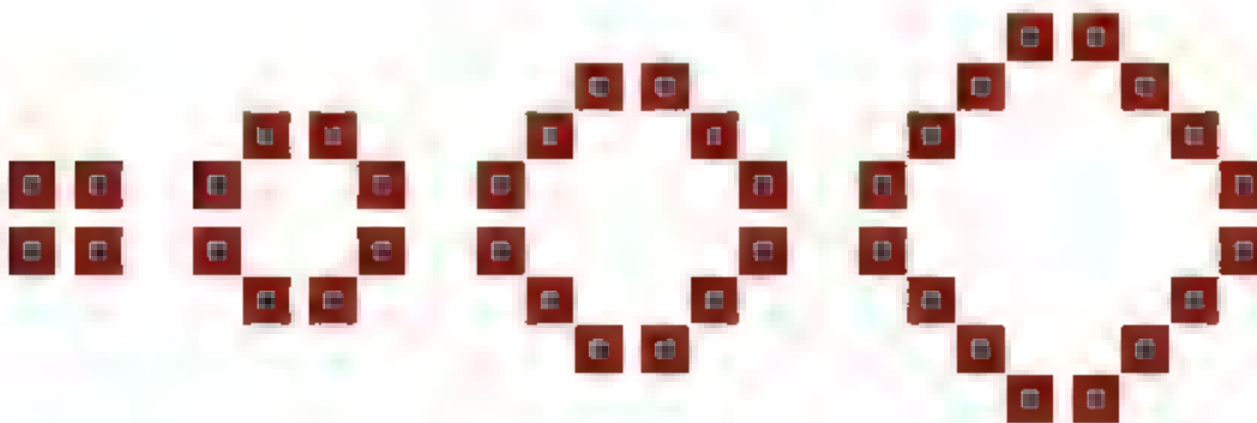


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

2. ¿Cuántos cuadrados necesitan para construir la figura 6?

¿Por qué?

Construye 2

En equipos, construyan la siguiente sucesión con palillos, palitos, varitas o popotes del mismo tamaño. Después respondan las preguntas.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

a) ¿Cuántos palillos necesitarán para construir la figura 6?

b) ¿Y para la figura 12?

c) Por cada nueva figura, ¿cuántos palillos se van agregando?



Actividad

De manera individual, con la información contenida en la imagen, resuelvan mentalmente los problemas que va a leer su maestro.



1. Laura compró 2 chocolates y una bolsa de cacahuates. Pagó con 2 monedas de \$10, ¿cuánto le dieron de cambio?

2. Beatriz compró 20 bombones y pagó con un billete de \$20, ¿cuánto le dieron de cambio?

3. Alicia llevaba 2 billetes de \$50. Compró 6 bolsas de cacahuates más \$32 de caramelos, ¿cuánto dinero le quedó?

4. Joaquín y Brenda compraron 2 caramelos, 2 paletas y 3 bolsas de cacahuates cada uno. A Brenda le quedaron \$14 y a Joaquín \$29, ¿cuánto dinero llevaba cada uno?



En equipos, contesten las preguntas con base en la información del cartel.

Los grupos de tercero de la escuela Leona Vicario están organizando una fiesta de fin de curso. Han conseguido el Salón Municipal para fiestas bajo las siguientes condiciones:

Salón Municipal
Paquete para fiestas infantiles

Incluye:

- Servicio, alimentos y bebidas para 12 mesas con 10 personas en cada una
- Música y juegos durante las 4 horas que dura la fiesta

Costo \$9 000

Servicios extras.

- Mesa adicional \$180
- Silla adicional \$20
- Menu adicional \$75
- Hora adicional \$650

1. En el grupo A hay 39 alumnos, en el B son 32 alumnos; con los del C y las 3 maestras, asistirán 119 personas a la fiesta.
 - a) ¿Cuántos alumnos hay en el grupo C?

b) Además de los alumnos y las maestras, van a llegar 9 invitados más. Si en cada mesa se acomodan 10 sillas, ¿cuántas mesas y cuántas sillas adicionales se necesitan?

c) ¿Cuánto se va a pagar por las mesas y las sillas adicionales?

d) Varios alumnos propusieron que la fiesta dure 5 horas. ¿Cuánto tendrían que pagar en total, incluyendo todos los pagos adicionales?



 Enigma

En equipos, seleccionen las operaciones que requieren para resolver cada problema.

1. La escuela Quetzalcóatl organizó una campaña de recolección de latas de aluminio.

El grupo de tercero A recolectó 113 latas, y el B reunió 36 más que el A.

¿Cuántas latas recolectaron entre los dos grupos?

$\begin{array}{r} 113 \\ + 36 \\ \hline 149 \end{array}$	$\begin{array}{r} 242 \\ - 149 \\ \hline 093 \end{array}$	$\begin{array}{r} 113 \\ + 149 \\ \hline 262 \end{array}$	$\begin{array}{r} 113 \\ - 36 \\ \hline 077 \end{array}$
--	---	---	--

2. Juan y Cecilia reunieron \$280; compraron una licuadora que costó \$135 y un juego de sartenes de \$85. Ahora quieren adquirir una plancha con valor de \$149. ¿Cuánto dinero les falta?

$\begin{array}{r} 135 \\ + 85 \\ \hline 220 \end{array}$	$\begin{array}{r} 280 \\ - 220 \\ \hline 060 \end{array}$	$\begin{array}{r} 135 \\ + 149 \\ \hline 284 \end{array}$	$\begin{array}{r} 149 \\ - 60 \\ \hline 089 \end{array}$
--	---	---	--

3. En un estacionamiento hay lugar para 336 autos, distribuidos en dos secciones.

En este momento, en la sección A hay 84 autos estacionados y quedan 89 lugares desocupados; la sección B está totalmente ocupada. ¿Cuántos autos hay en esta sección?

$$\begin{array}{r} 163 \\ + 84 \\ \hline 247 \end{array} \quad \begin{array}{r} 336 \\ - 89 \\ \hline 247 \end{array} \quad \begin{array}{r} 336 \\ - 173 \\ \hline 163 \end{array} \quad \begin{array}{r} 84 \\ + 89 \\ \hline 173 \end{array}$$

4. En la escuela de Georgina se realizó un concurso para ver qué grupos llevaban la mayor cantidad de periódico para reciclar.

Los alumnos de primero y segundo se juntaron y llevaron 243 kg; los de tercero y cuarto reunieron 234 kg; y entre quinto y sexto juntaron 282 kg.

¿Con cuántos kilogramos habrían igualado los grupos que llevaron menos a los que juntaron más periódico?

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 282 \\ \hline 516 \end{array} \quad \begin{array}{r} 243 \\ - 234 \\ \hline 009 \end{array} \quad \begin{array}{r} 282 \\ + 243 \\ \hline 525 \end{array} \quad \begin{array}{r} 282 \\ - 234 \\ \hline 048 \end{array}$$



Busque

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Anoten los números que faltan en la tabla.

x			
	3	12	
		16	20
	2	8	

2. Anoten los números que faltan en los cuadros.

5	x		=	20
	x	3	=	18
	x		=	24
20	x		=	0
	x		=	1

Actividad

En equipos, resuelvan los siguientes problemas. Anoten en cada uno la operación que utilizaron.

- a) Jorge tiene un taller en el que fabrica juguetes de madera. Esta semana va a elaborar carritos y trenes de distintos tamaños. ¿Cuántas llantas necesitará para armar 15 carros con 4 llantas cada uno?
- _____

- b) Jorge utilizó 80 llantas para armar 8 camioncitos iguales. ¿Cuántas llantas le puso a cada uno?
- _____

- c) Quiere hacer camionetas con 6 llantas cada una. ¿Cuántas camionetas puede elaborar con 54 llantas?
- _____

- d) Jorge hizo 18 trenecitos con 20 ruedas cada uno y le sobraron 5. ¿Cuántas ruedas tenía?
- _____



Consigna 1

En equipos, inventen un problema que se pueda resolver con cada una de las siguientes operaciones.

a) $18 + 6 =$

b) $18 \times 6 =$

c) $18 \div 6 =$

d) $18 - 6 =$



De manera individual, resuelve las siguientes operaciones; si lo consideras necesario, puedes usar la calculadora.

$$5 \div 5 =$$

$$5 \times 15 =$$

$$49 \div 7 =$$

$$49 \times 7 =$$

$$120 \div 15 =$$

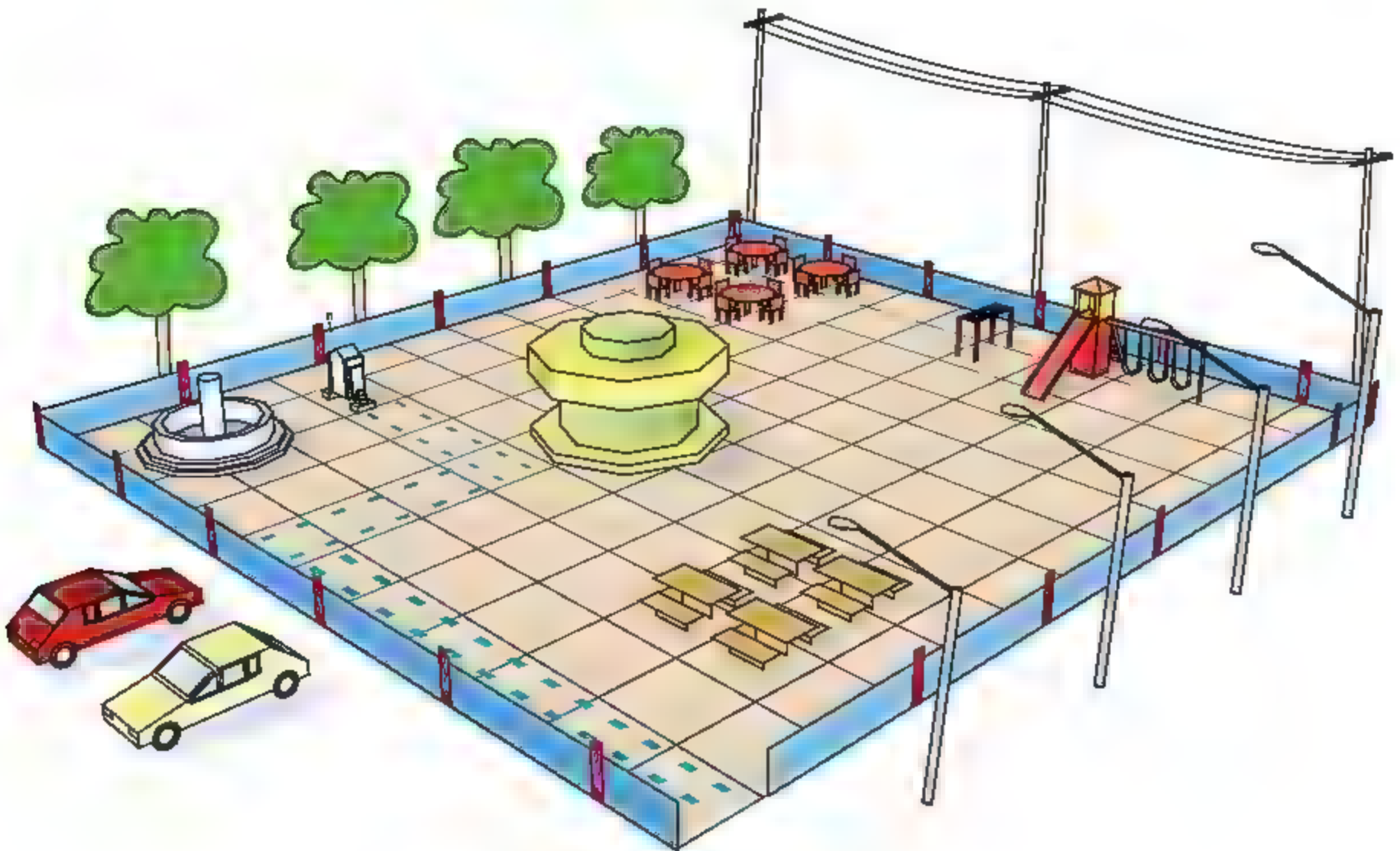
$$648 \div 18 =$$



Consigna

En equipos, realicen las siguientes actividades.

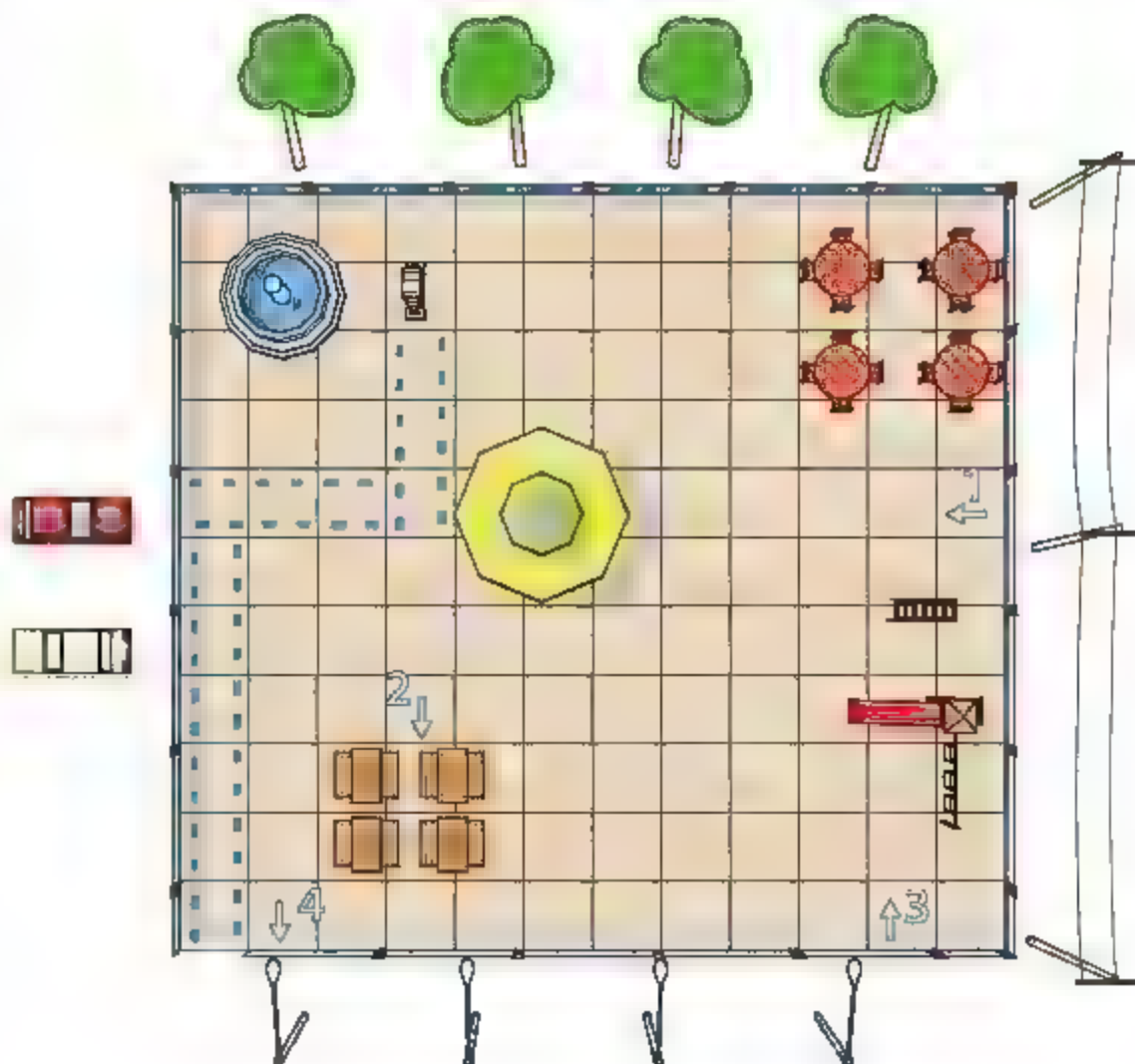
1. Juan programó un robot al que llamó R2010 y que sólo puede caminar hacia adelante y girar. En la siguiente imagen se han marcado sus pisadas en una plaza, desde que entró hasta que llegó a la fuente.



Escriban las instrucciones que debió seguir R2010 desde que entró a la plaza hasta llegar frente a la fuente. Fíjense en las huellas que dejó.

2. En la siguiente imagen, se muestra la plaza vista desde arriba; a los lados hay recuadros con las instrucciones que guían a R2010. Elijan y ordenen las indicaciones que son necesarias para que el robot vaya hacia el número 1, mirando en la dirección que señala la flecha ubicada junto al número. Tracen el camino que recorrió.

1. Gira una vuelta completa
2. Gira a la izquierda hasta ver las mesas redondas
3. Gira $\frac{1}{2}$ vuelta.
4. Gira a la derecha hasta ver los juegos.
5. Avanza 3 cuadros
6. Gira $\frac{1}{4}$ de vuelta a la derecha
7. Gira hasta ver el quiosco.
8. Gira a la derecha hasta ver los postes de luz.



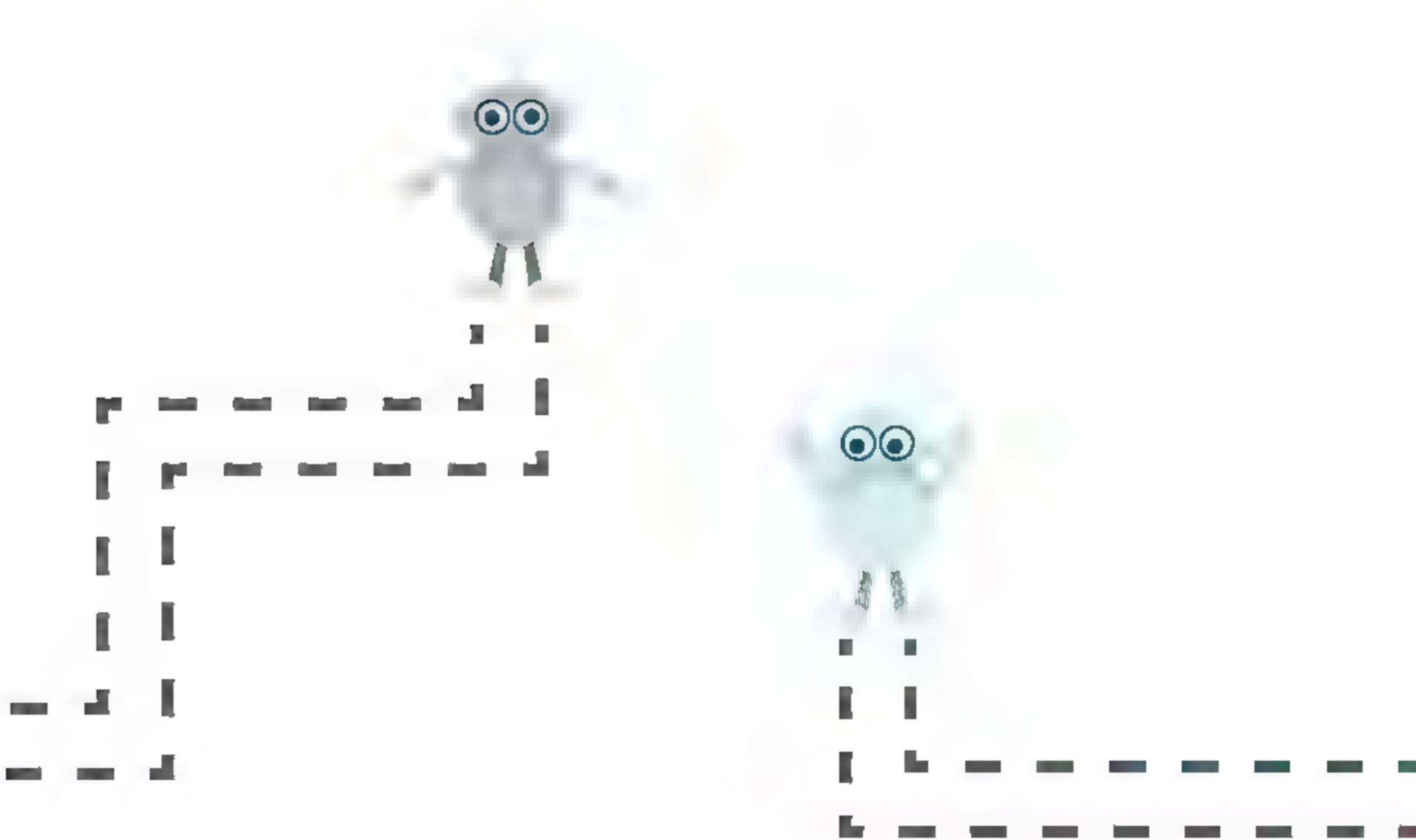
9. Gira $\frac{1}{4}$ de vuelta a la izquierda.
10. Gira a la derecha hasta ver las mesas rectangulares
11. Gira a la izquierda hasta ver las lámparas.
12. Gira a la izquierda hasta ver los árboles
13. Avanza 5 cuadros
14. Gira $\frac{1}{2}$ vuelta a la derecha.
15. Gira a la derecha hasta ver el quiosco.
16. Avanza 2 cuadros

3. Una vez que R2010 ha llegado a la posición 1, debe continuar su camino hasta llegar a los lugares indicados con los números 2, 3 y 4. Tracen con colores diferentes las trayectorias para cada recorrido y anoten los números de las instrucciones que debe seguir.

Para llegar del 1 al 2.

Para llegar del 2 al 3.

Para llegar del 3 al 4.



Coreografía 1

En equipos, realicen la siguiente coreografía.

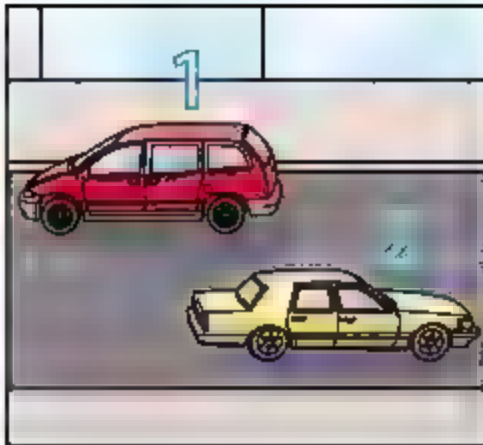
1. Brazo derecho totalmente levantado y dar media vuelta a la derecha.
2. Cambiar a brazo izquierdo totalmente levantado y dar medio giro a la izquierda.
3. Brazo izquierdo levantado y dar media vuelta a la izquierda.
4. Brazo derecho arriba y dar medio giro a la derecha.
5. Manos a la cintura y dar un giro completo a la derecha.
6. Manos a la cabeza y dar una vuelta completa a la izquierda.
7. Con las manos en la cintura y la pierna derecha estirada hacia adelante tocando el piso con la punta del pie, dar un cuarto de giro hacia la derecha.
8. Con las manos en la cintura y la pierna izquierda estirada hacia adelante tocando el piso con la punta del pie, dar un cuarto de giro hacia la izquierda.
9. Manos en los hombros y girar un cuarto de vuelta hacia la izquierda.
10. Manos en los hombros y girar un cuarto de vuelta a la derecha.



Consigna 2

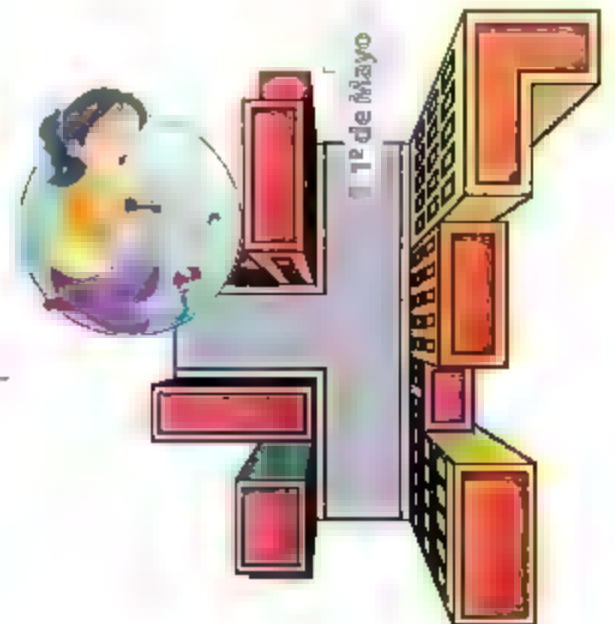
En equipos, respondan lo siguiente.

1. ¿Cuánto debe girar el primer grupo de aviones para volar en la misma dirección que el segundo?



2. ¿De cuánto debe ser el giro del coche número 2 para ir en el mismo sentido que el 1?

3. ¿Cuánto debe girar la niña para ir hacia la calle 1º de Mayo? ¿En qué sentido (derecha o izquierda)?



Objetivo

En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar Una vuelta por México, del material recortable (página 177). Además del tablero, deben contar con una ficha para cada uno y un dado.

Las reglas son las siguientes:

1. Todos los jugadores deben colocar su ficha sobre la línea de salida que está marcada en el dibujo.
2. El jugador que inicie el juego debe lanzar el dado y avanzar en el sentido que indique la flecha, de acuerdo con la información de la tabla.
3. A partir de la segunda tirada, cada jugador debe avanzar desde donde quedó su ficha.
4. Cada vez que un jugador llegue o pase por San Luis Potosí, se anotará una vuelta.
5. Gana el primer jugador que complete tres vueltas.



$\frac{1}{2}$ de vuelta



$\frac{1}{4}$ de vuelta



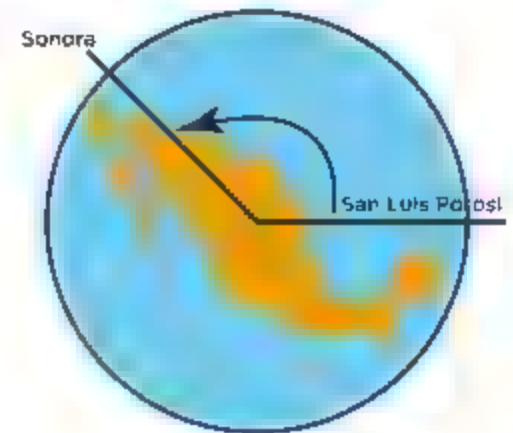
$\frac{1}{8}$ de vuelta

Consigna 2

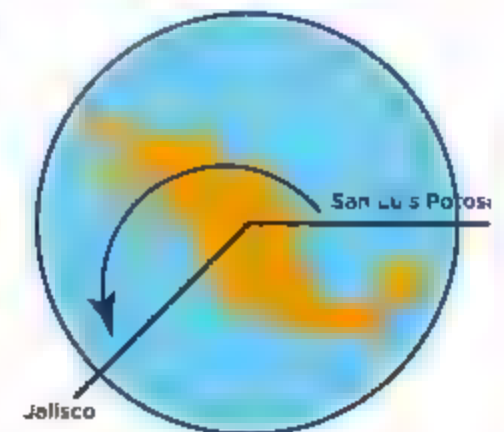
En cada equipo formen dos parejas para contestar las siguientes preguntas. Posteriormente, comenten sus respuestas.

1. En el grupo de Larissa también jugaron Una vuelta por México.

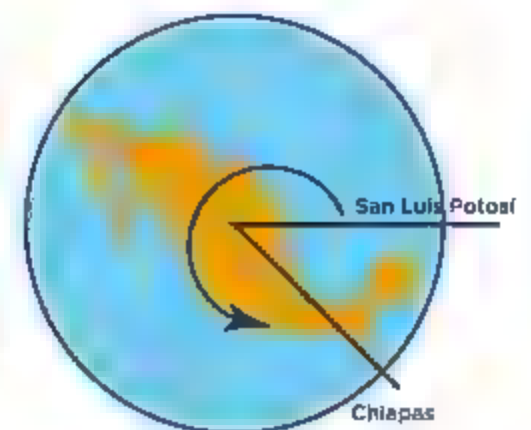
a) En dos tiros ella avanzó lo que se muestra en el dibujo. ¿Cuánto giró en cada tiro?



b) Samuel avanzó, con dos tiros, lo que se muestra en el dibujo. ¿Cuáles fueron sus giros?



c) Después de tirar el dado tres veces, Clara avanzó lo que se muestra en el dibujo. ¿Cuánto giró en cada uno?



Camino 3

En equipo, resuelvan lo siguiente.

Escribe a qué ciudad llegué si...

a) Estaba en Nayarit e hice un giro de $\frac{1}{4}$ y otro de $\frac{1}{8}$ de vuelta.

b) Estaba en Tamaulipas y realicé un giro de $\frac{1}{8}$ y otro de $\frac{1}{4}$ de vuelta.

c) Estaba en Sonora e hice un giro de $\frac{1}{4}$ y otro de $\frac{1}{8}$ de vuelta.

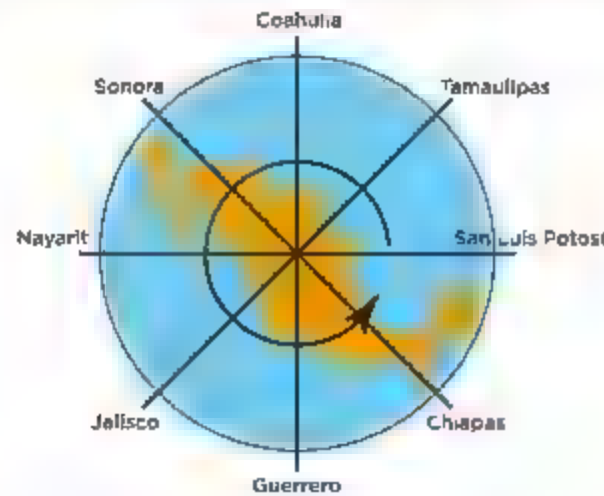
d) Estaba en Guerrero y llevé a cabo dos giros de $\frac{1}{4}$ de vuelta.



Comparte

En parejas, lean la información y realicen las actividades.

- Cuando se hace un giro, se da origen a un ángulo.
- Los ángulos se miden en grados.
- Un giro de una vuelta completa equivale a 360 grados.
Esta medida se escribe de la siguiente manera: 360°.



1. Utilicen la información anterior para calcular cuánto mide el ángulo que se forma en cada giro.



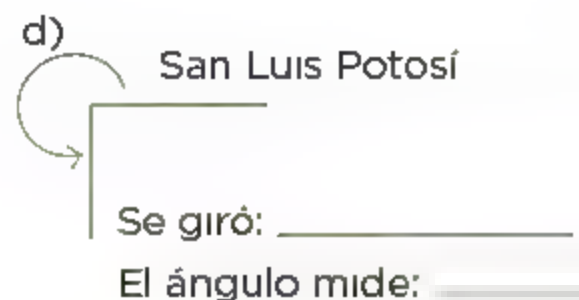
Se giró $\frac{1}{4}$ de vuelta.
El ángulo mide: _____



Se giró: _____
El ángulo mide: _____



Se giró: _____
El ángulo mide: _____



Se giró: _____
El ángulo mide: _____

2. De acuerdo con el tablero de Una vuelta por México, contesten las preguntas.

a) Si estoy en Coahuila, ¿hasta qué estado debo llegar para que se forme un ángulo de 90° ?

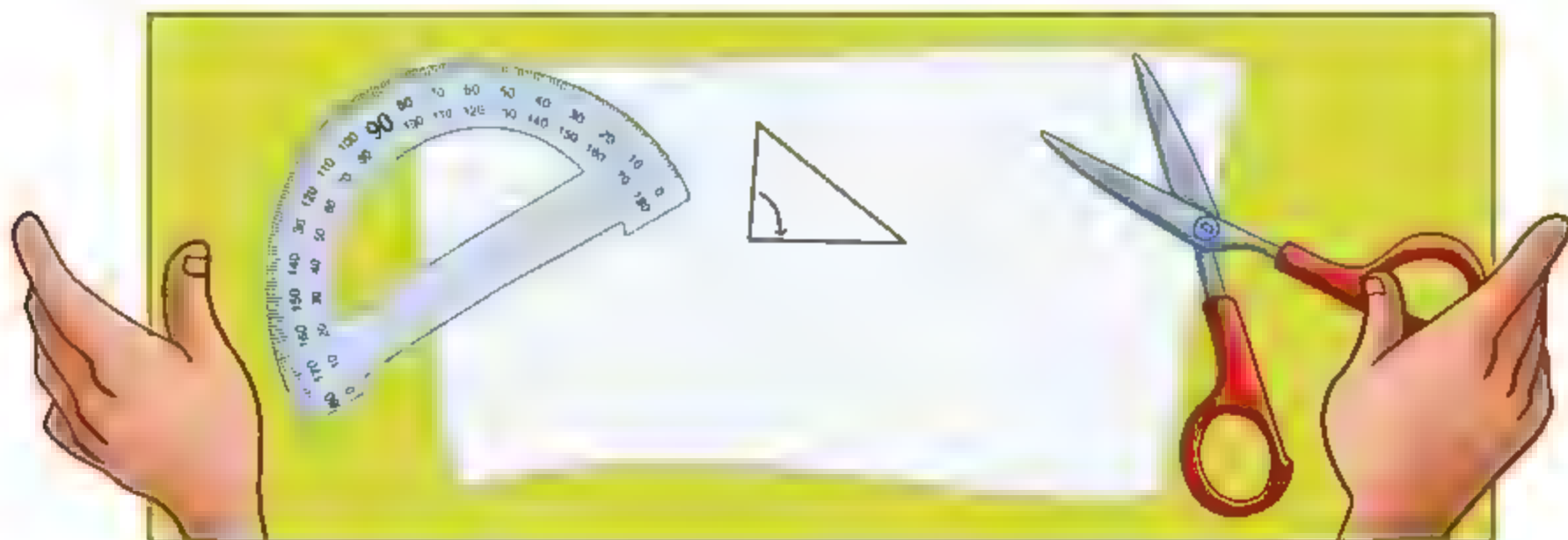
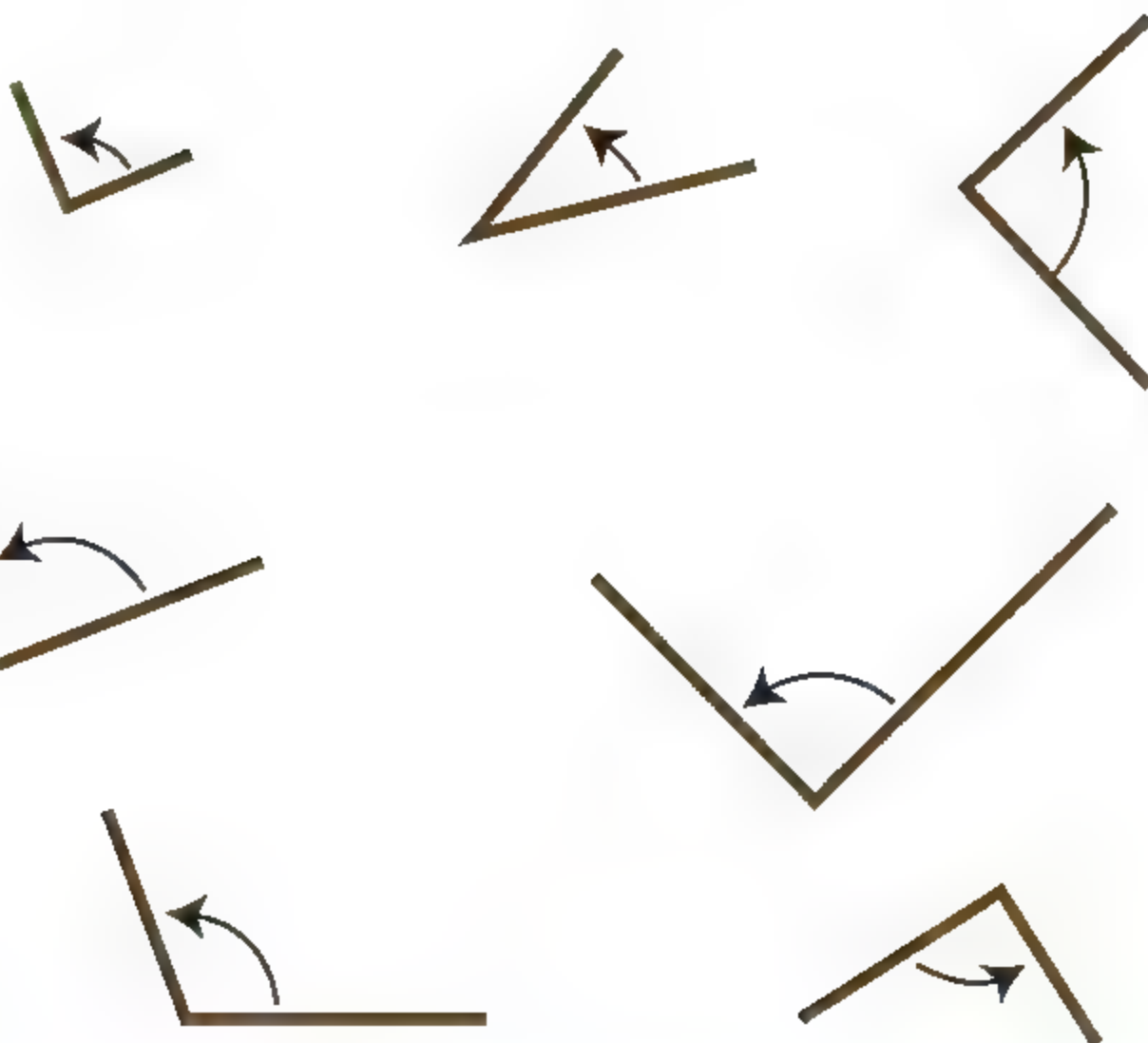
b) Un compañero de Larissa dijo que con su giro se formó un ángulo de 45° , porque estaba en Guerrero y llegó a San Luis Potosí. ¿Es eso cierto?

¿Por qué?

c) Un ángulo de 45° se forma si estoy en Nayarit y avanzo hasta...



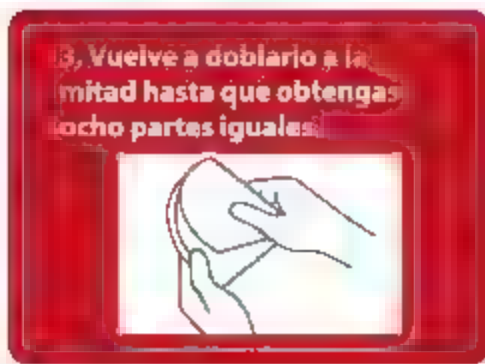
3. ¿Cuáles de estos ángulos miden 90° ? Enciérrenlos en un círculo.



Actividad

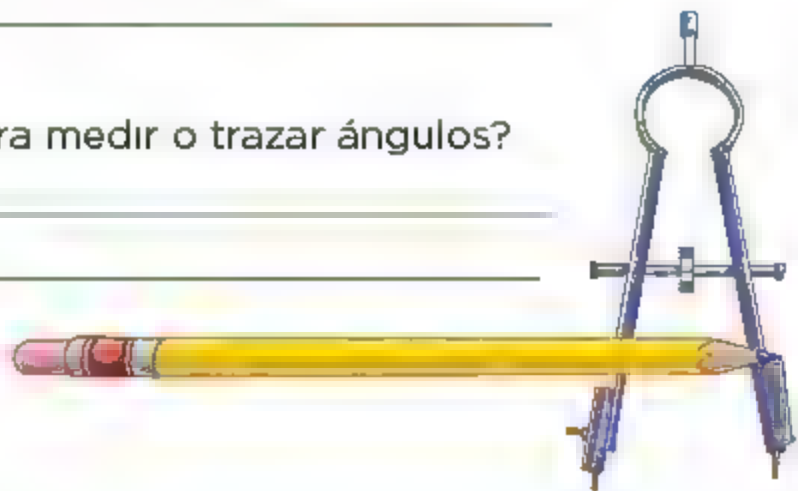
Realiza individualmente lo que se solicita en las siguientes actividades.

1. Ten a la mano una hoja de papel y sigue las instrucciones de los recuadros. Después contesta las preguntas.



- a) ¿Cuántos ángulos se formaron en el papel?

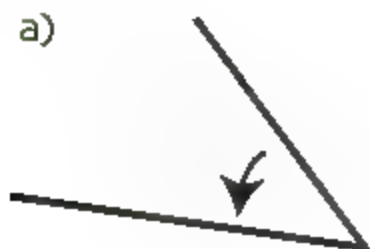
- b) ¿Cómo usarías este círculo para medir o trazar ángulos?



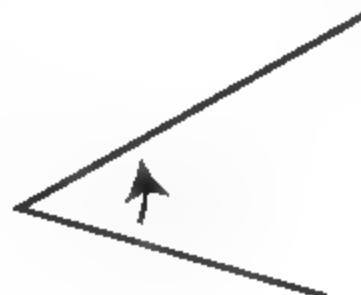
c) ¿Cuántos grados mide cada uno?

2. Utiliza el círculo que elaboraste para averiguar cuáles ángulos miden 45° , y enciérralos en un círculo.

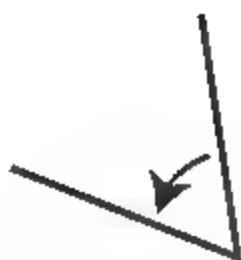
a)



b)



c)



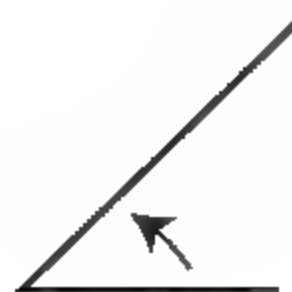
d)



e)



f)



3. Contesta las siguientes preguntas.

a) ¿Cuántos ángulos de 45° hay en uno de 90° ? _____

b) ¿Cuántos ángulos de 90° hay en un círculo? _____

c) ¿Cuántos grados mide el círculo completo? _____

4. Usa el círculo dividido en ocho partes iguales para dibujar los ángulos que se solicitan.

Un ángulo de 45° .

Un ángulo de 90° .

Un ángulo que mida dos veces uno de 90° .

Un ángulo que mida lo mismo que uno de 45° más uno de 90° .

Un ángulo que mida lo mismo que dos de 90° más otro de 45° .

Bloque V

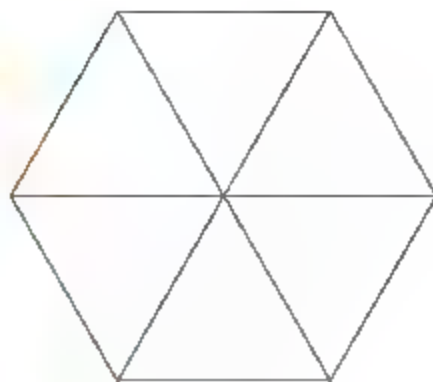


Consigna

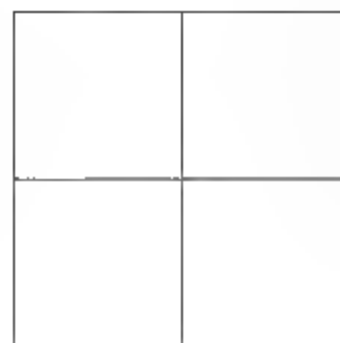
En equipos, realicen lo que se solicita.

1. Coloreen la parte que se indica en cada figura.

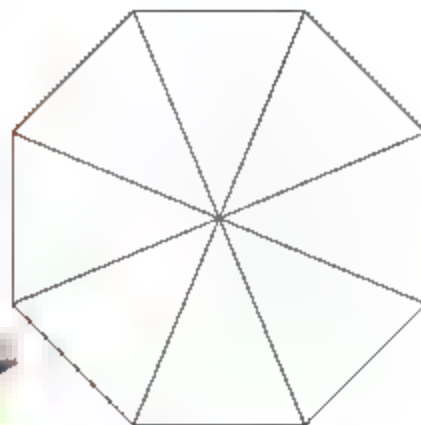
a) $\frac{2}{6}$ de la figura.



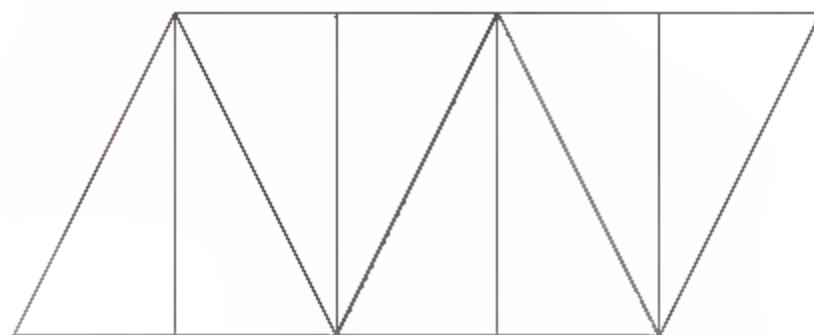
b) $\frac{3}{4}$ de la figura.



c) $\frac{5}{8}$ de la figura.

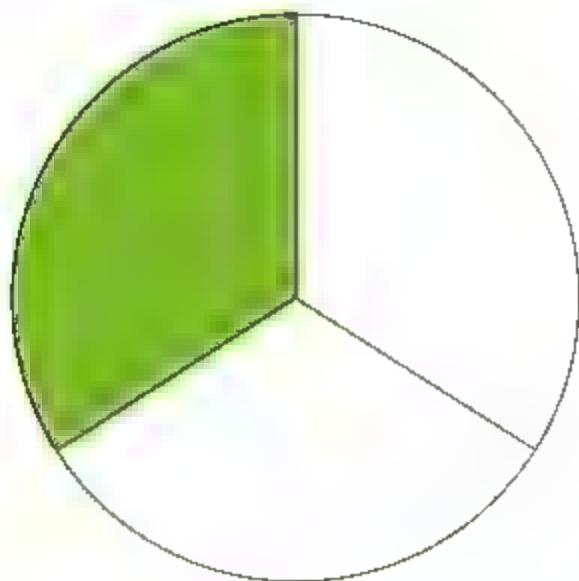


d) $\frac{1}{8}$ de la figura.

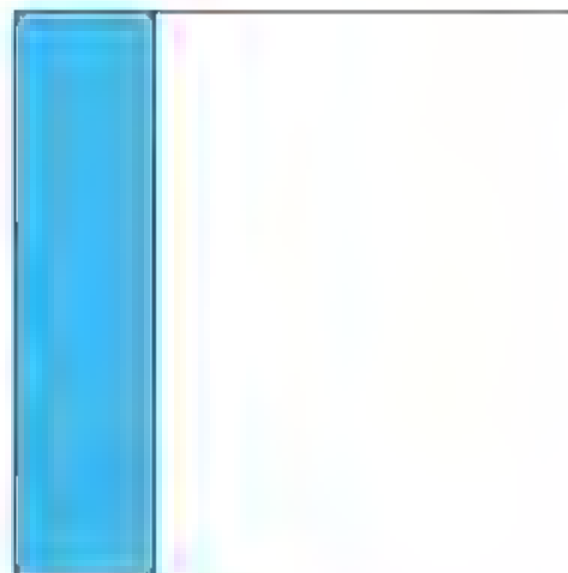


2. Identifiquen y escriban qué parte de las siguientes figuras está sombreada.

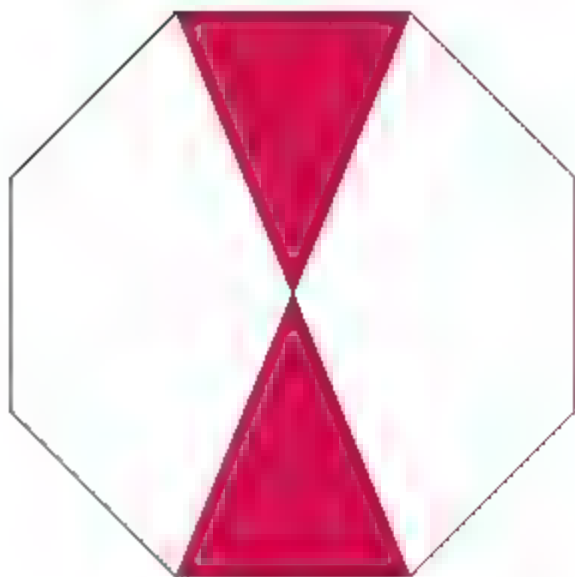
a)



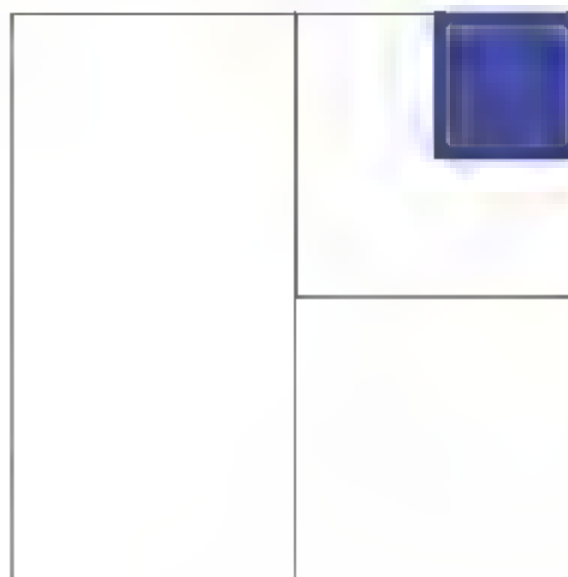
b)



c)

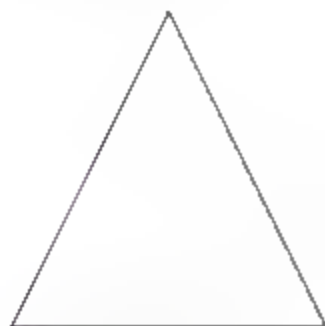


d)



3. Coloreen la parte que se solicita para cada figura y justifiquen su respuesta.

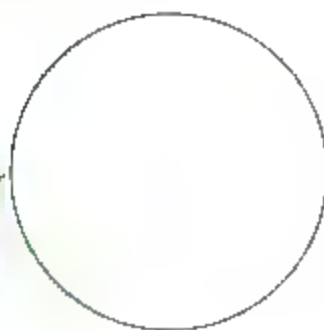
a) $\frac{1}{2}$ de la figura.



b) $\frac{1}{4}$ de la figura.



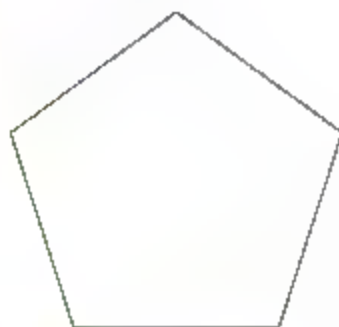
c) $\frac{3}{4}$ de la figura.



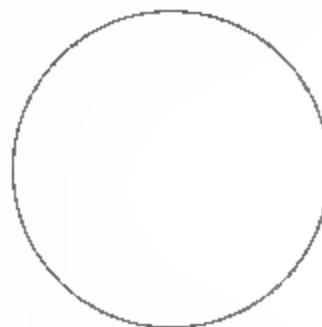
d) $\frac{6}{8}$ de la figura.



e) $\frac{1}{5}$ de la figura.



f) $\frac{3}{12}$ de la figura.



Consigna

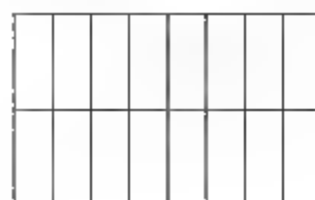
En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. Coloreen la fracción que se indica en las figuras que se presentan a continuación.

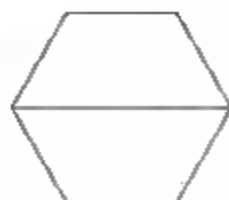
a) $\frac{1}{4}$ de la figura.



b) $\frac{3}{8}$ de la figura.



c) $\frac{1}{3}$ de la figura.



d) $\frac{6}{8}$ de la figura.



2. Realicen lo que se solicita.

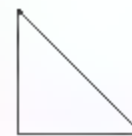
a) La siguiente figura equivale a $\frac{1}{2}$ de una unidad.
Dibujen la figura que la represente completa.



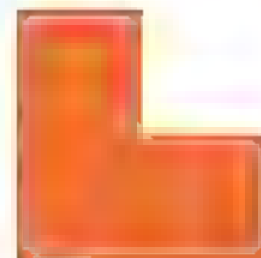
b) La siguiente figura equivale a $\frac{1}{4}$ de una unidad.
Dibujen la figura que la represente completa.



- c) La siguiente figura equivale a $\frac{2}{8}$ de una unidad. Dibujen la figura que la represente completa.



- d) La siguiente figura equivale a $\frac{3}{4}$ de una unidad. Dibujen la figura que la represente completa.



3. Consideren que los cuatro cuadrados tienen el mismo tamaño.



Figura 1



Figura 2

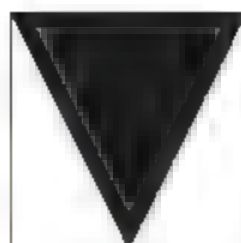


Figura 3

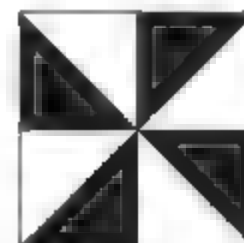


Figura 4

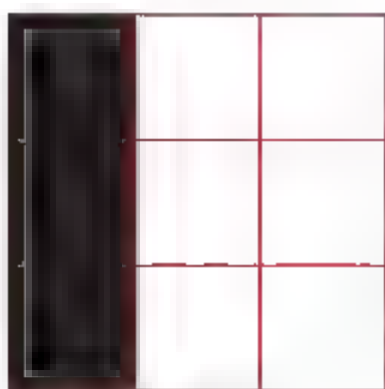
- a) ¿Qué fracción representa la parte sombreada en la figura 1?

- b) ¿Qué parte de la figura 2 representa la parte sombreada?

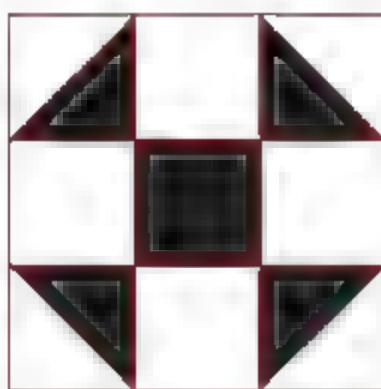
- c) ¿Qué fracción representa la parte sin sombreada de la figura 3?

- d) ¿Qué parte de la figura 4 no está sombreada?

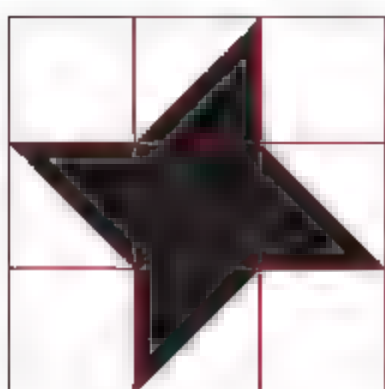
4. Consideren que los cuatro cuadrados tienen el mismo tamaño.



Cuadrado 1



Cuadrado 2



Cuadrado 3



Cuadrado 4

- ¿Qué fracción representa la parte sombreada de cada cuadrado?

Cuadrado 1: _____

Cuadrado 2: _____

Cuadrado 3: _____

Cuadrado 4: _____

Justifica tus respuestas.

Consigna

De manera individual, resuelve los siguientes problemas.

1. Ernesto hace moños con listones de colores. Tenía $\frac{3}{4}$ de metro de listón rojo y sólo ocupó $\frac{1}{4}$. ¿Cuánto listón le quedó?

2. Estela colecciona balones; los que aparecen en el dibujo representan $\frac{1}{3}$ de su colección. ¿Cuántos tiene en total?



3. Alma compró 2 litros de leche y ocupó $\frac{3}{4}$ de litro para preparar atole. ¿Cuánta leche le quedó?



Consigna

En equipos de dos o tres integrantes, reúnanse para jugar con las fracciones que están en las tarjetas del material recortable (páginas 171-175).

Las reglas son las siguientes:

1. Uno de los jugadores debe revolver las tarjetas y colocarlas sobre la mesa, con el número hacia abajo.
2. El mismo jugador debe repartir una tarjeta a los demás jugadores, incluso a él mismo.
3. Después de que cada jugador ve el número de su tarjeta, debe decidir si quiere otra o no. De esta manera, cada uno puede recibir hasta tres tarjetas y puede sumar o restar sus valores.
4. Gana la ronda el jugador que logre obtener $\frac{9}{2}$ o el que más se acerque a este resultado. Por cada ronda ganada se obtendrá un punto.
5. Después de seis rondas, gana el jugador que acumule más puntos.



Consigna

En equipos, resuelvan los siguientes problemas.

1. Noé toma en la mañana 2 vasos de leche de $\frac{1}{4}$ de litro, y en la noche otro de $\frac{1}{4}$. ¿Qué cantidad de leche toma al día?

¿Qué cantidad de leche consume en 2 días?

2. En una escuela, el profesor de tercer grado distribuyó el tiempo de un día de labores de la siguiente manera.

Matemáticas	$\frac{1}{2}$ hora	Recreo	$\frac{1}{2}$ hora
Lectura	$\frac{1}{2}$ hora	Ciencias	$\frac{1}{2}$ hora
Escritura	$\frac{1}{2}$ hora	Deportes	$\frac{1}{2}$ hora
Geografía	$\frac{1}{2}$ hora	Arte	$\frac{1}{2}$ hora

- a) ¿Cuánto tiempo permanecen los alumnos en la escuela?

Escriban la operación que resuelve la pregunta anterior.

b) ¿Es igual, mayor o menor el tiempo que laboran antes del recreo que el que laboran después de éste?

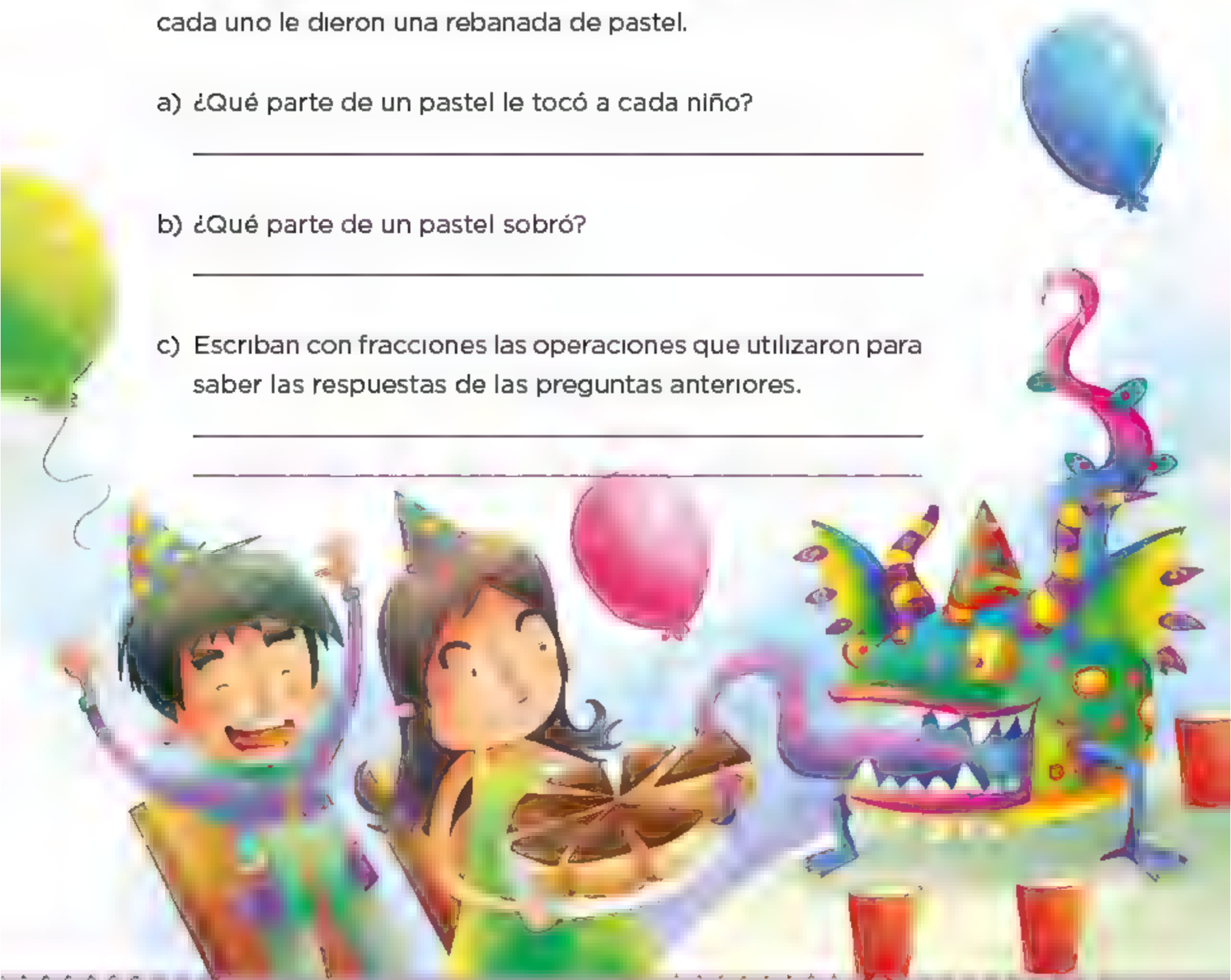
Justifiquen su respuesta.

3. Para la fiesta de Luis, su mamá compró 3 pasteles medianos y los dividió en 8 partes iguales. Asistieron 10 niños y 9 niñas, a cada uno le dieron una rebanada de pastel.

a) ¿Qué parte de un pastel le tocó a cada niño?

b) ¿Qué parte de un pastel sobró?

c) Escriban con fracciones las operaciones que utilizaron para saber las respuestas de las preguntas anteriores.

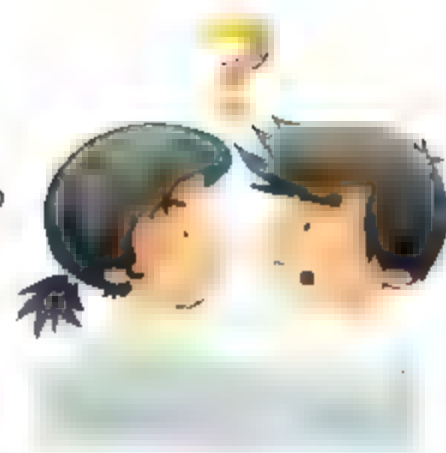


4. Escriban un problema que se resuelva con las operaciones que se presentan a continuación.

$$\frac{7}{8} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$$

2. A Ricardo y a Tania su maestro les pidió ayuda para hacer paquetes de 6 hojas. ¿Cuántos paquetes podrán hacer con 50 hojas?



3. Fernando hace figuras de migajón y las vende en bolsitas con 5 cada una. El fin de semana hizo 96 figuras. ¿Cuántas bolsitas podrá llenar?



4. Paula tiene 77 flores y quiere hacer 10 ramos con 8 cada uno. ¿Le alcanzarán las flores que tiene? Expliquen su respuesta.



5. En cada caso, escriban los números que faltan de acuerdo con estas reglas:

— Que la operación sea correcta.

— Que el segundo número sea menor que el primero.

$$79 = 8 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$63 = 10 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$22 = 7 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$37 = 6 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$18 = 3 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 = 9 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$40 = 5 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$50 = 6 \times \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$$



Consigna

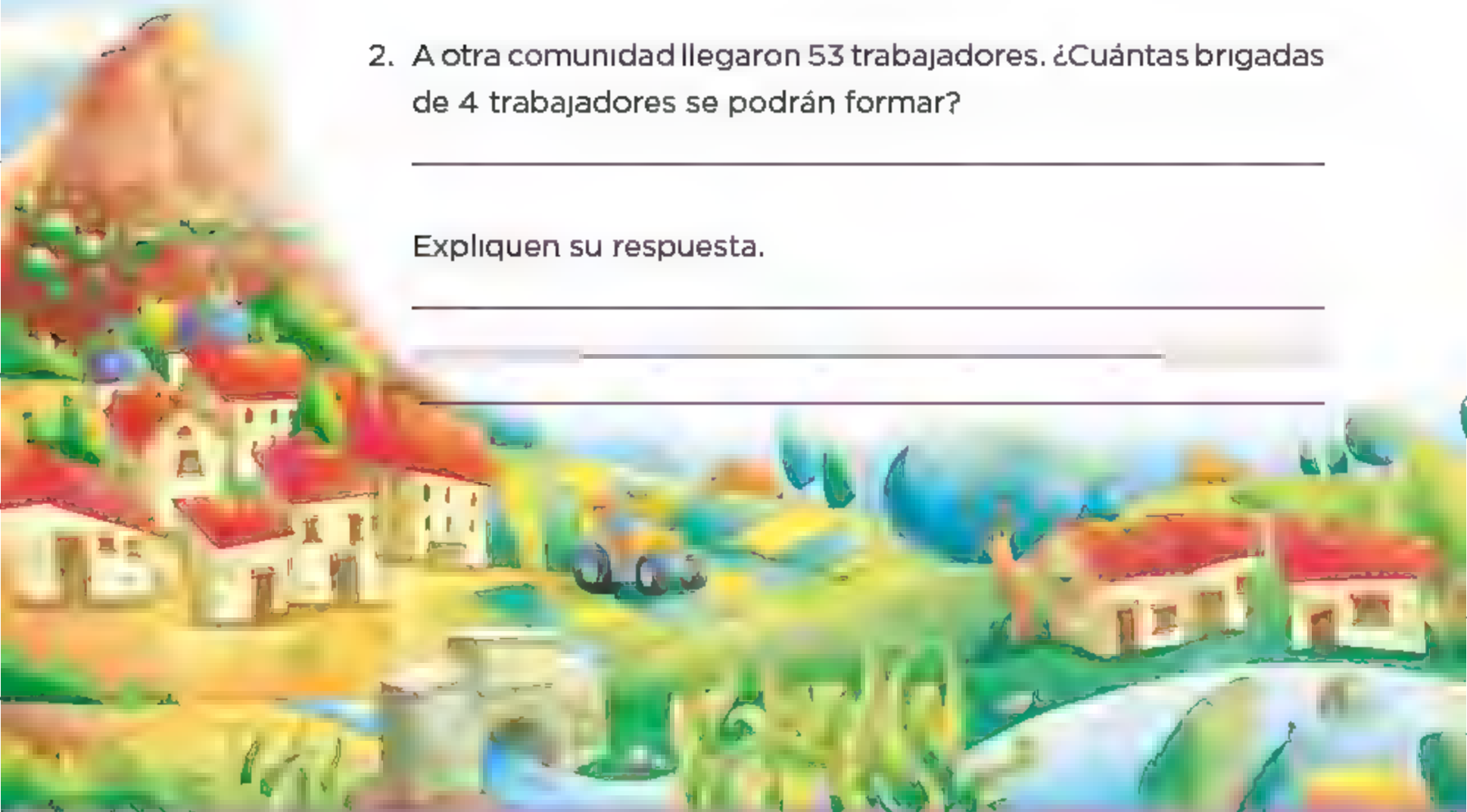
En parejas, resuelvan los siguientes problemas.

1. A una comunidad de Tapachula, Chiapas, llegó una brigada de 48 trabajadores de la Secretaría de Salud, para realizar una campaña de fumigación y descacharrización para prevenir enfermedades, como el dengue. ¿Cuántas brigadas de 4 trabajadores se podrán formar?

Expliquen su respuesta.

2. A otra comunidad llegaron 53 trabajadores. ¿Cuántas brigadas de 4 trabajadores se podrán formar?

Expliquen su respuesta.



3. A una reunión llegan 74 personas que van a ocupar habitaciones triples en el hotel (3 personas en cada una).

a) ¿Cuántas habitaciones son necesarias para alojarlas a todas?

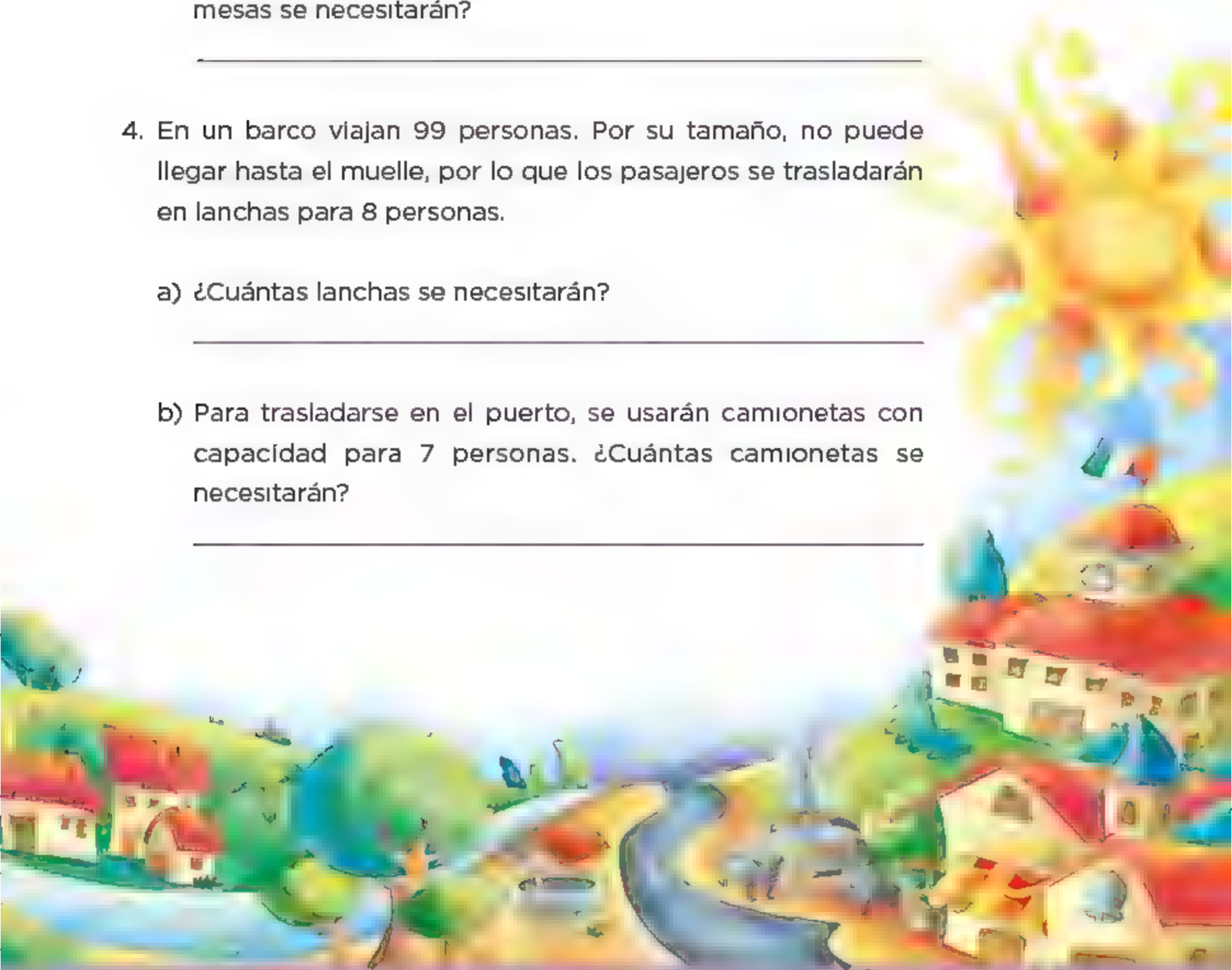
b) Para trabajar, se organizarán en equipos de 7 personas. ¿Cuántos equipos se podrán formar?

c) En el restaurante, las mesas son para 4 personas. ¿Cuántas mesas se necesitarán?

4. En un barco viajan 99 personas. Por su tamaño, no puede llegar hasta el muelle, por lo que los pasajeros se trasladarán en lanchas para 8 personas.

a) ¿Cuántas lanchas se necesitarán?

b) Para trasladarse en el puerto, se usarán camionetas con capacidad para 7 personas. ¿Cuántas camionetas se necesitarán?



Consigna

En equipos de cuatro integrantes, reúnanse para jugar con las tarjetas del material recortable (páginas 165-169).

Las reglas son las siguientes:

1. Deben revolver las tarjetas y colocarlas en el centro de la mesa, con los números hacia abajo.
2. El jugador que inicie el juego debe sacar una tarjeta y voltearla para que todos la vean.
3. Cada uno tratará de encontrar todos los números que multiplicados entre sí den el número que está escrito en la tarjeta, o bien, aquellos productos que más se acerquen, en cuyo caso es necesario anotar el resto.
4. El resto debe ser menor que cualquiera de los factores.
5. El primero que dé la respuesta se quedará con la tarjeta.
6. Después de sacar 10 tarjetas, ganará quien tenga más.



Consigna

En equipos, estimen el peso de cada par de objetos y registren en la tabla cuál creen que pesa más. Después, comprueben con la balanza si lo que estimaron fue correcto. Marquen con una ✓ si su estimación fue acertada.

Objeto 1	Objeto 2	¿Cuál pesa más?	Comprobación
Bolsita con 10 frijoles	Cadena de 20 clips		
Goma pequeña	Bolsita con 5 frijoles		
7 monedas	Cadena de 20 clips		
Borrador	Lápiz		
Tornillo	Lápiz		
Bolsita con 10 frijoles	Bolsita con 5 corcholatas		



Consigna

En equipos, realicen las siguientes actividades.

1. Ordenen las cajas que les entregue su maestro, comenzando por la más ligera. Registren en la primera columna (Anticipación) en qué orden quedaron. Posteriormente, comprueben con la balanza si lo que estimaron fue correcto y contesten las preguntas.

Anticipación	Comprobación
Orden de las cajas Ligera —————→ pesada	Orden de las cajas Ligera —————→ pesada



¿Las cajas más grandes siempre son las más pesadas?

¿Por qué?

2. En el lugar que consideren correcto y de acuerdo con su peso, agreguen al grupo de cajas el objeto que les entregue su maestro. Si tienen dudas, pueden usar la balanza.

Consigna

Para realizar esta actividad se deben elegir seis personas para que conformen el jurado. El resto del grupo formará equipos de tres o cuatro integrantes. La actividad se llama *rally* y consiste en lo siguiente.

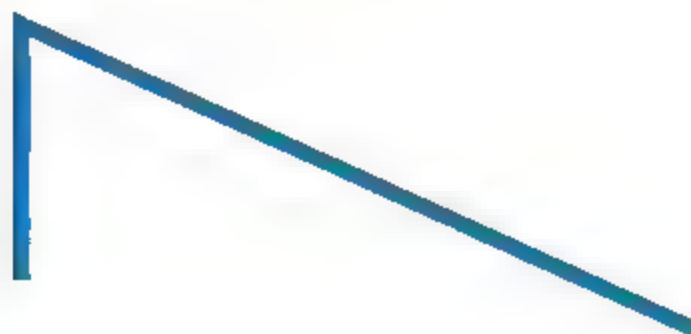
1. Se establecerán seis estaciones; en cada una habrá un juez y una actividad o reto a resolver.



2. Todos los equipos deben pasar por las seis estaciones. Tienen tres minutos para realizar la actividad que se solicita en cada una. Cuando el tiempo termine, deben pasar inmediatamente a la siguiente.
3. Si la actividad se realizó correctamente, el juez de la estación entregará al equipo una tarjeta.
4. Gana el equipo que consiga más tarjetas.

Consigna

En equipos de cinco o seis integrantes, construyan una figura a partir de los cinco segmentos que el profesor dibuje en el piso.



Handprint Art Projects



72. Descomposición de números

72

46

56

63

90

70

20

45

65

38

72. Descomposición de números

9

10

48

54

24

36

40

30

32

64

72. Descomposición de números

39

42

81

15

27

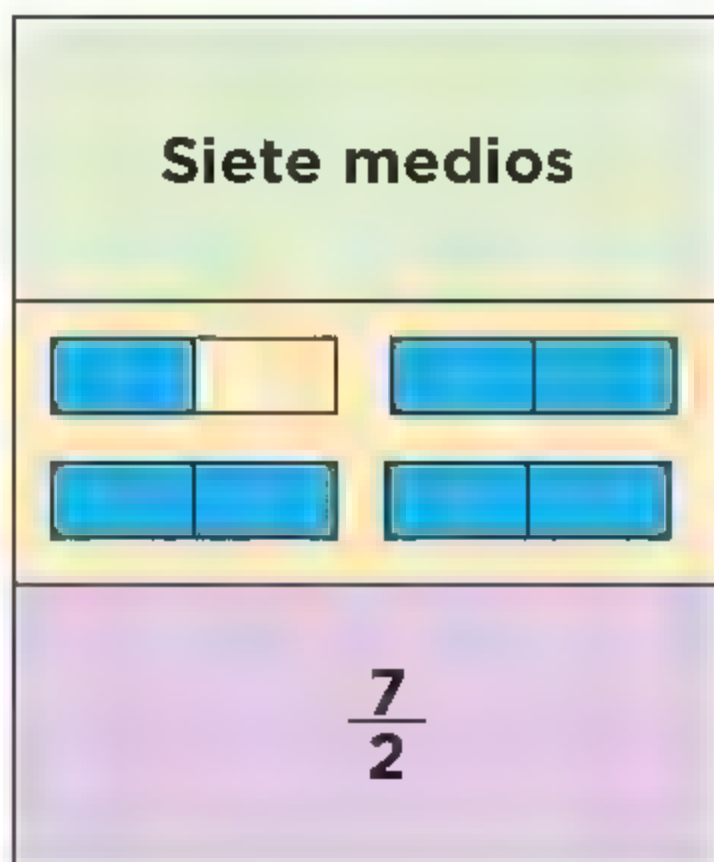
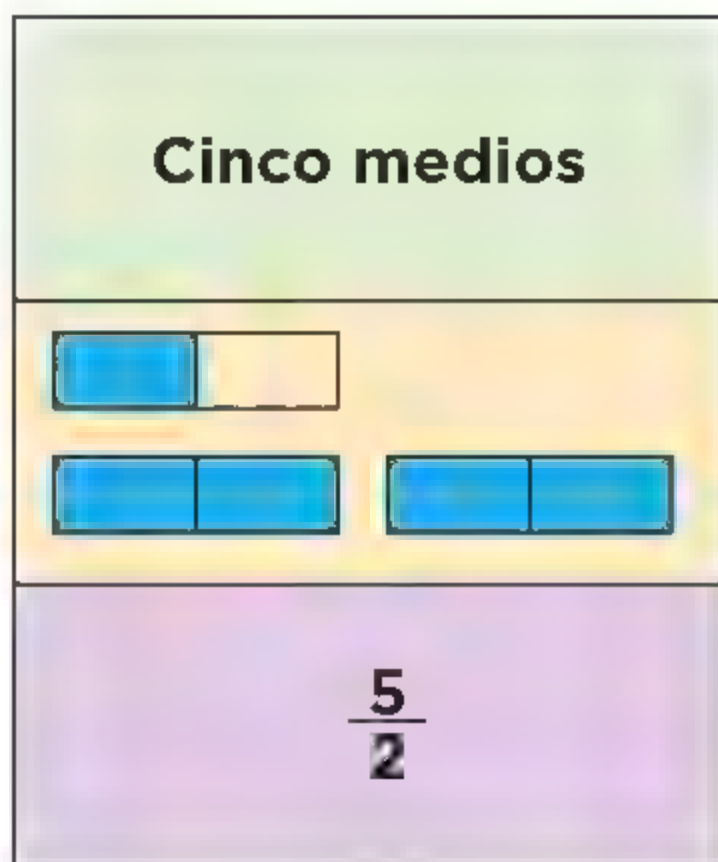
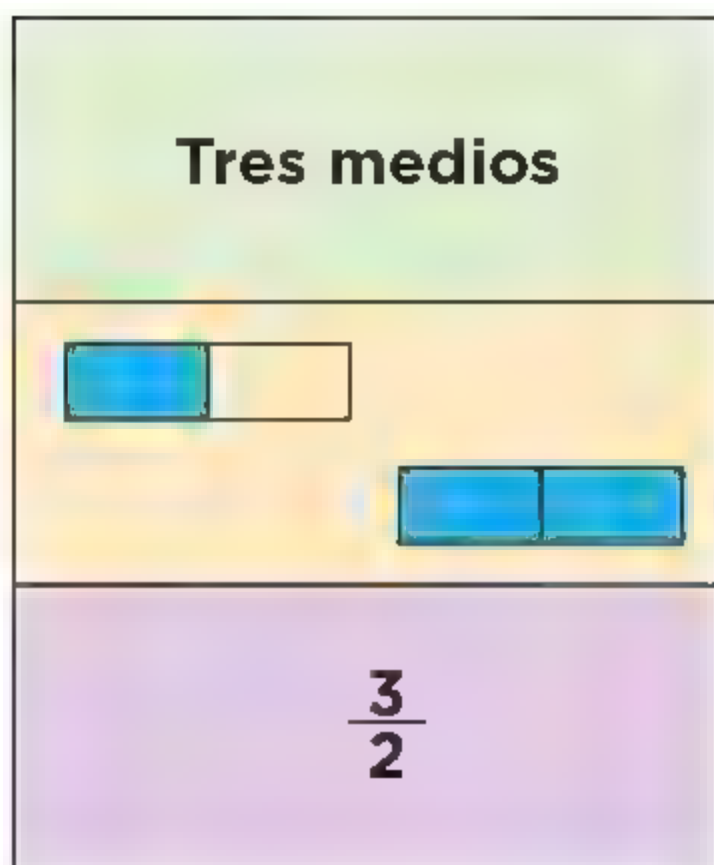
12

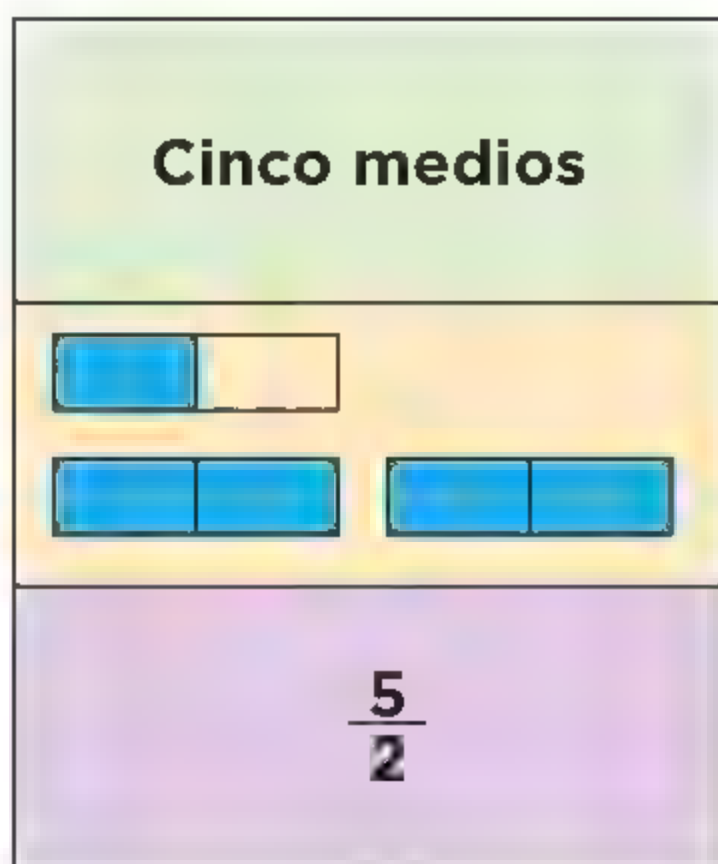
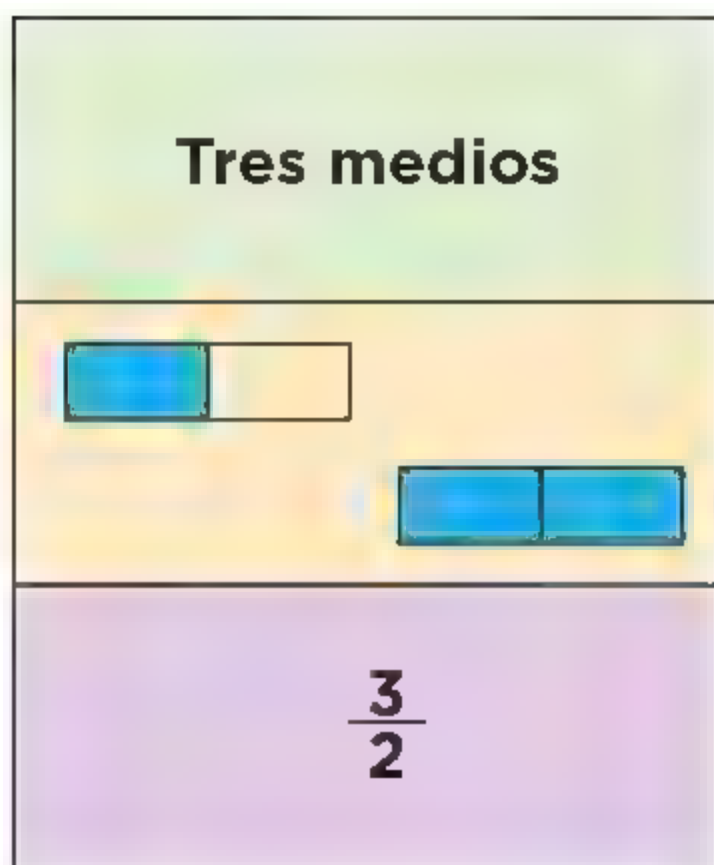
18

60

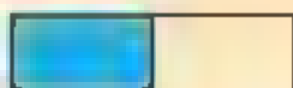
26

49





Un medio



$$\frac{1}{2}$$

Tres medios



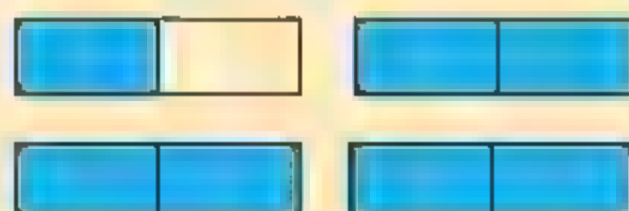
$$\frac{3}{2}$$

Cinco medios

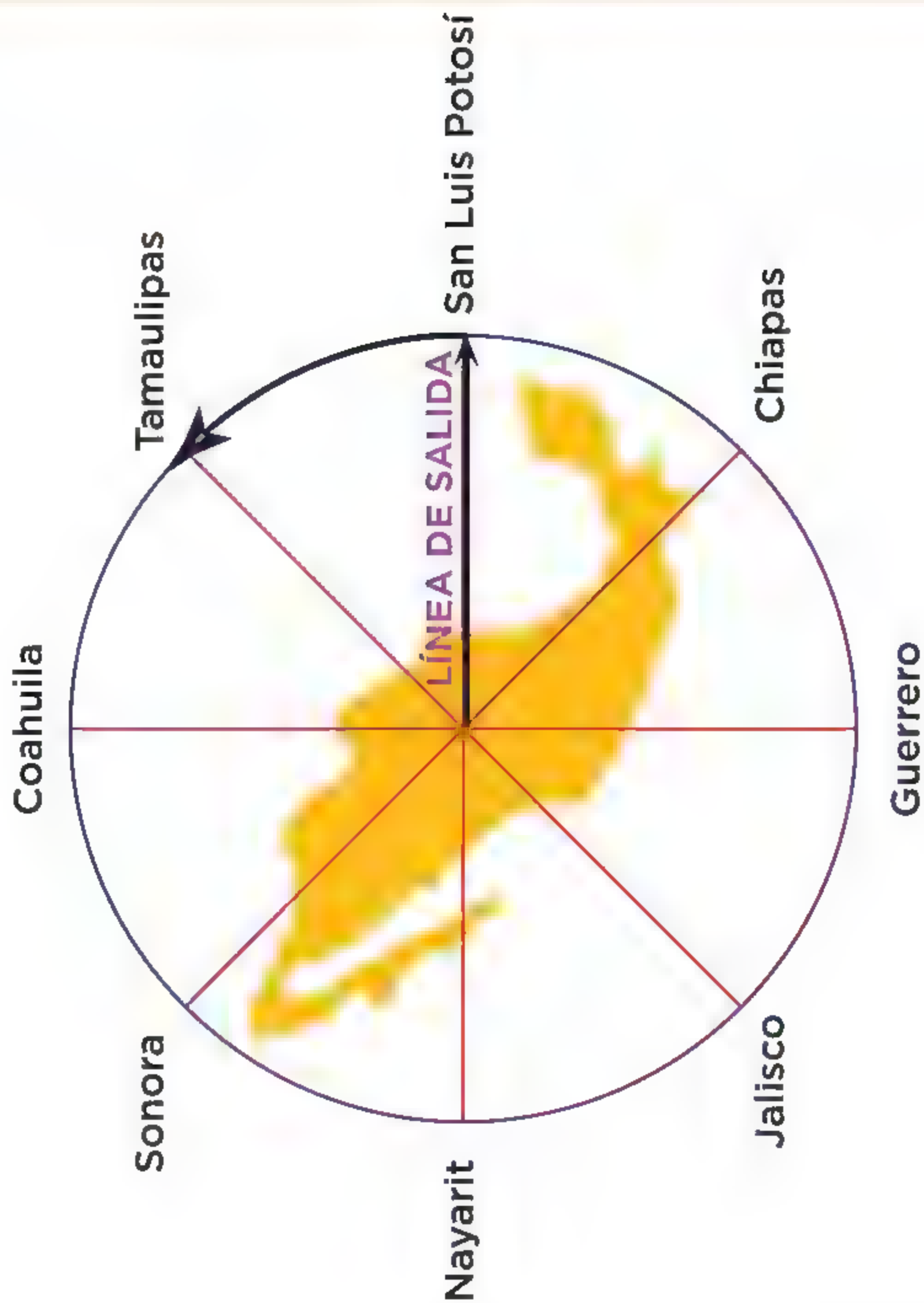


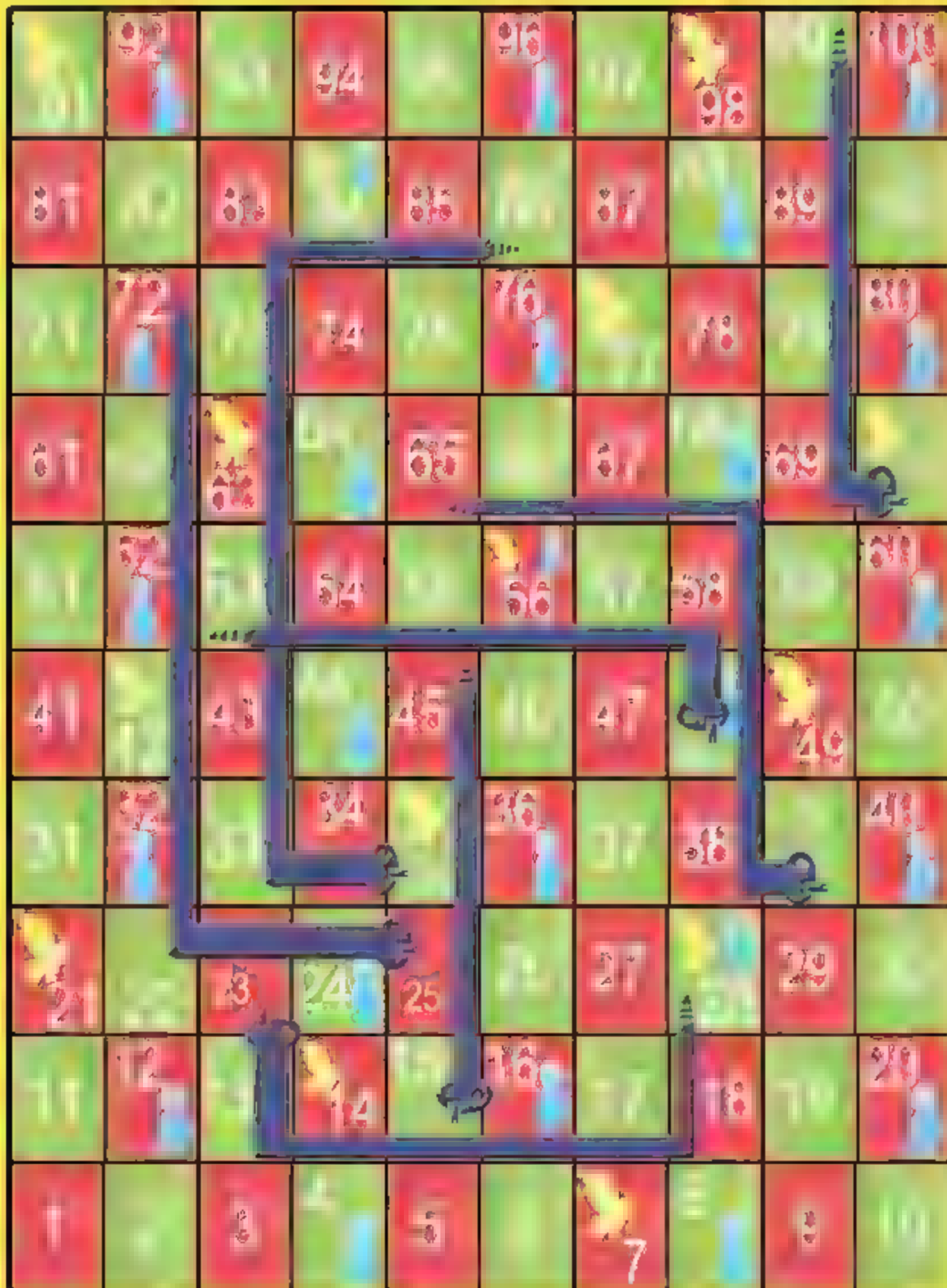
$$\frac{5}{2}$$

Siete medios



$$\frac{7}{2}$$





23. Orden por tamaño



4	2000	9000
8	6000	
30	4000	
70	8000	
200	3000	
600	5000	
1000	7000	

1	2	3
5	6	7
9	10	20
40	50	60
80	90	100
300	400	500
700	800	900

9. Multiplicaciones rápidas

$$8 \times 700$$

$$8 \times 800$$

$$8 \times 900$$

$$9 \times 100$$

$$9 \times 200$$

$$9 \times 300$$

$$9 \times 400$$

$$9 \times 500$$

$$9 \times 600$$

$$9 \times 700$$

$$9 \times 800$$

$$9 \times 900$$

9. Multiplicaciones rápidas

$$7 \times 100$$

$$7 \times 200$$

$$7 \times 300$$

$$7 \times 400$$

$$7 \times 500$$

$$7 \times 600$$

$$7 \times 700$$

$$7 \times 800$$

$$7 \times 900$$

$$8 \times 100$$

$$8 \times 200$$

$$8 \times 300$$

$$8 \times 400$$

$$8 \times 500$$

$$8 \times 600$$

9. Multiplicaciones rápidas

$$5 \times 400$$

$$5 \times 500$$

$$5 \times 600$$

$$5 \times 700$$

$$5 \times 800$$

$$5 \times 900$$

$$6 \times 100$$

$$6 \times 200$$

$$6 \times 300$$

$$6 \times 400$$

$$6 \times 500$$

$$6 \times 600$$

$$6 \times 700$$

$$6 \times 800$$

$$6 \times 900$$

$$3 \times 700$$

$$3 \times 800$$

$$3 \times 900$$

$$4 \times 100$$

$$4 \times 200$$

$$4 \times 300$$

$$4 \times 400$$

$$4 \times 500$$

$$4 \times 600$$

$$4 \times 700$$

$$4 \times 800$$

$$4 \times 900$$

$$5 \times 100$$

$$5 \times 200$$

$$5 \times 300$$

2×100

2×200

2×300

2×400

2×500

2×600

2×700

2×800

2×900

3×100

3×200

3×300

3×400

3×500

3×600

$$9 \times 40$$

$$9 \times 50$$

$$9 \times 60$$

$$9 \times 70$$

$$9 \times 80$$

$$9 \times 90$$

$$1 \times 100$$

$$1 \times 200$$

$$1 \times 300$$

$$1 \times 400$$

$$1 \times 500$$

$$1 \times 600$$

$$1 \times 700$$

$$1 \times 800$$

$$1 \times 900$$

9. Multiplicaciones rápidas

$$7 \times 70$$

$$7 \times 80$$

$$7 \times 90$$

$$8 \times 10$$

$$8 \times 20$$

$$8 \times 30$$

$$8 \times 40$$

$$8 \times 50$$

$$8 \times 60$$

$$8 \times 70$$

$$8 \times 80$$

$$8 \times 90$$

$$9 \times 10$$

$$9 \times 20$$

$$9 \times 30$$

9. Multiplicaciones rápidas

$$6 \times 10$$

$$6 \times 20$$

$$6 \times 30$$

$$6 \times 40$$

$$6 \times 50$$

$$6 \times 60$$

$$6 \times 70$$

$$6 \times 80$$

$$6 \times 90$$

$$7 \times 10$$

$$7 \times 20$$

$$7 \times 30$$

$$7 \times 40$$

$$7 \times 50$$

$$7 \times 60$$

$$4 \times 40$$

$$4 \times 50$$

$$4 \times 60$$

$$4 \times 70$$

$$4 \times 80$$

$$4 \times 90$$

$$5 \times 10$$

$$5 \times 20$$

$$5 \times 30$$

$$5 \times 40$$

$$5 \times 50$$

$$5 \times 60$$

$$5 \times 70$$

$$5 \times 80$$

$$5 \times 90$$

$$2 \times 70$$

$$2 \times 80$$

$$2 \times 90$$

$$3 \times 10$$

$$3 \times 20$$

$$3 \times 30$$

$$3 \times 40$$

$$3 \times 50$$

$$3 \times 60$$

$$3 \times 70$$

$$3 \times 80$$

$$3 \times 90$$

$$4 \times 10$$

$$4 \times 20$$

$$4 \times 30$$

1×10

1×20

1×30

1×40

1×50

1×60

1×70

1×80

1×90

2×10

2×20

2×30

2×40

2×50

2×60

6. Memorama de multiplicaciones

$$9 \times 5$$

45

$$5 \times 9$$

45

$$6 \times 8$$

48

$$8 \times 6$$

48

6. Memorama de multiplicaciones

$$7 \times 3$$

21

$$3 \times 7$$

21

$$9 \times 7$$

63

$$7 \times 9$$

63

6. Memorama de multiplicaciones

$$5 \times 6$$

30

$$15 \times 2$$

30

$$10 \times 3$$

30

$$6 \times 5$$

30

6. Memorama de multiplicaciones

$$9 \times 4$$

$$36$$

$$4 \times 9$$

$$36$$

$$4 \times 5$$

$$20$$

$$5 \times 4$$

$$20$$

6. Memorama de multiplicaciones

$$8 \times 2$$

16

$$4 \times 4$$

16

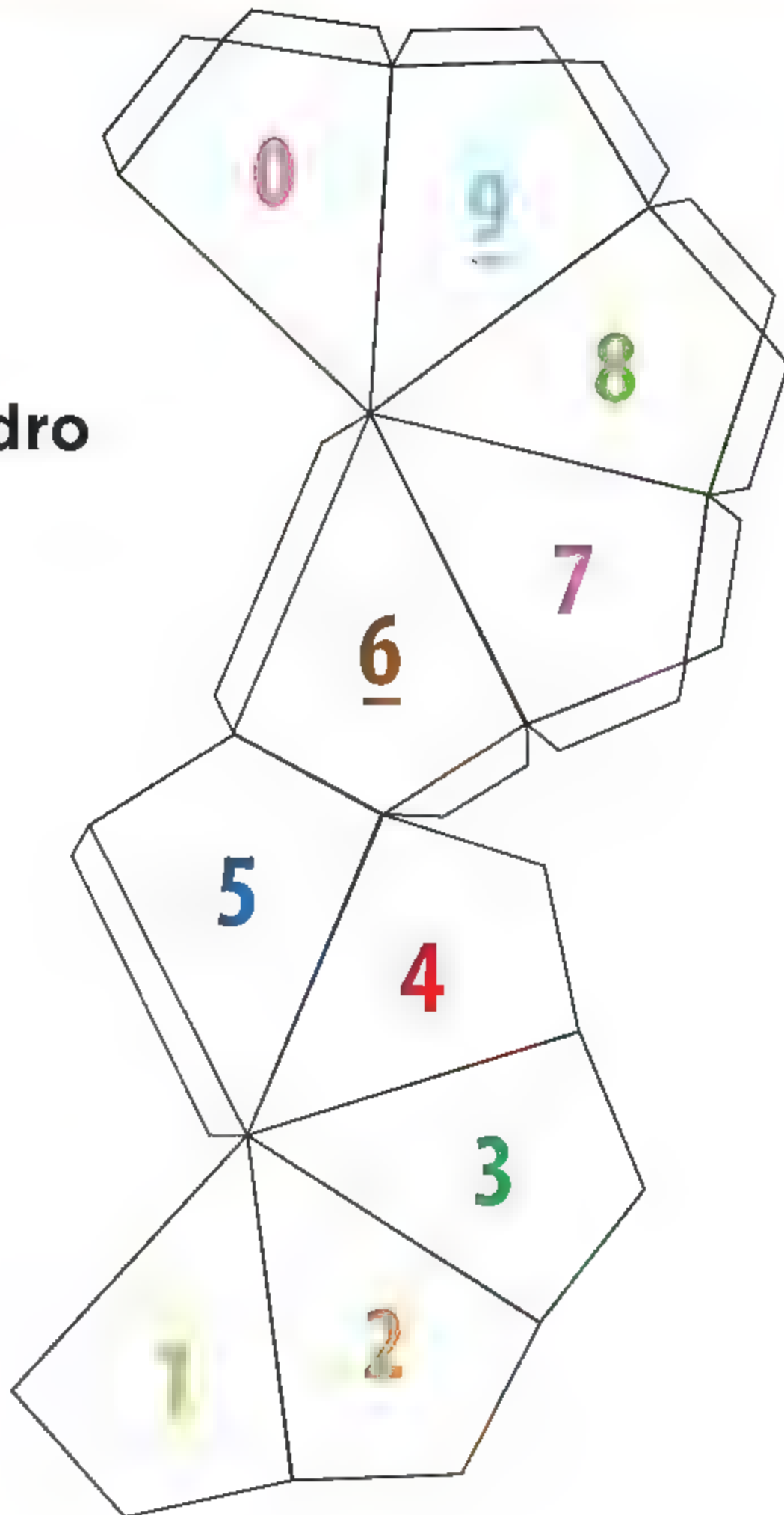
$$9 \times 2$$

18

$$2 \times 9$$

18

Decaedro





E S T A C I O N E S

¿Qué opinas de tu libro?

Tu opinión es importante para que podamos mejorar este libro de *Desafíos matemáticos. Tercer grado*. Marca con una palomita ✓ el espacio de la respuesta que mejor exprese lo que piensas. Puedes escanear tus respuestas y enviarlas al correo electrónico librosdetexto@nube.sep.gob.mx.

1. ¿Recibiste tu libro el primer día de clases?

☐ Sí

☐ No

2. ¿Te gustó tu libro?

☐ Mucho

☐ Regular

☐ Poco

3. ¿Te gustaron las imágenes?

☐ Mucho

☐ Regular

☐ Poco

4. Las imágenes, ¿te ayudaron a entender las actividades?

☐ Mucho

☐ Regular

☐ Poco

5. Las instrucciones de las actividades, ¿fueron claras?

☐ Siempre

☐ Casi siempre

☐ Algunas veces

6. Además de los libros de texto que son tuyos, ¿hay otros libros en tu aula?

☐ Sí

☐ No

7. ¿Tienes en tu casa libros que no sean los de texto gratuito?

☐ Sí

☐ No

8. ¿Acostumbras leer los Libros de Texto Gratuitos con los adultos de tu casa?

☐ Sí

☐ No

9. ¿Consultas los libros de la biblioteca de tu escuela?

☐ Sí

☐ No

¿Por qué?: _____

10. Si tienes alguna sugerencia para mejorar este libro, o sobre los materiales educativos, escríbela aquí:

¡Gracias por tu participación!



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Dirección General de Materiales Educativos

Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco,
Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México

Doblar aquí

Datos generales

Entidad: _____

Escuela: _____

Turno: Matutino ☐ Vespertino ☐ Escuela de tiempo completo ☐

Nombre del alumno: _____

Domicilio del alumno: _____

Grado: _____

Doblar aquí

Distribución gratuita
Prohibida su venta



Los tejedores, 1923
Diego Rivera (1886-1957)
Fresco, 4.71 x 3.67 m
Patio del Trabajo, planta baja
Secretaría de Educación Pública



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

